



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M.FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA E MANAGEMENT

PROVA FINALE

"LA LOGISTICA IN OUTSOURCING: IL CASO NUMBER 1 LOGISTICS"

RELATORE:

CH.MO PROF. ROMANO CAPPELLARI

LAUREANDO/A: GIULIA DEGLI AGOSTINI

MATRICOLA N. 1043526

ANNO ACCADEMICO 2014 –2015

Sommario

INTRODUZIONE.....	2
1. IL FENOMENO DELL'OUTSOURCING.....	3
1.1 Il concetto di Outsourcing.....	3
1.2 La teoria dei costi di transazione.....	5
1.3 Business process outsourcing e Business transformation outsourcing.....	8
2- L'OUTSOURCING DELLA LOGISTICA.....	9
2.1 Il mercato della logistica in Italia.....	9
2.2 Il successo della logistica in outsourcing.....	12
2.3 Le determinanti nella scelta di esternalizzazione.....	15
2.4 I provider logistici.....	17
2.5 La logistica integrata.....	19
2.6 La reverse logistics e la sostenibilità ambientale.....	20
2.7 La Supply Chain e la Logistica.....	23
2.8 Il ruolo delle ITC.....	26
3. IL CASO NUMBER 1 LOGISTICS GROUP S.p.A.	28
3.1 La storia.....	28
3.2 L'offerta di servizi.....	29
3.3 I clienti.....	31
3.4 Le partnership con Barilla e Bauli.....	33
3.5 Il progetto Pomorete.....	34
3.6 Innovazione, non solo tecnologica.....	35
CONCLUSIONI.....	37

INTRODUZIONE

Per molti anni alla logistica è stato attribuito esclusivamente il compito di presidiare specifiche attività di supporto, prevalentemente legate all'organizzazione dei magazzini e dei trasporti.

Successivamente, sono emerse le prime esperienze di coordinamento interfunzionale di tutti i flussi fisici ed informativi legati all'operatività aziendale che hanno portato all'affermazione della logistica Integrata, definita dal Council of Logistics Management come il “processo per mezzo del quale pianificare, attuare e controllare il flusso delle materie prime, dei semilavorati e dei prodotti finiti, e dei relativi flussi di informazioni, dal luogo di origine al luogo di consumo, in modo da renderlo il più possibile efficiente e conforme alle esigenze dei clienti” (si veda Maizza, 2001, p.125-126).

A partire dagli anni Novanta, le imprese si sono ritrovate ad operare in un contesto industriale caratterizzato da crescente competizione, incertezza e instabilità il quale ha indotto la nascita del concetto di Supply Chain, che si origina dalla presa di coscienza da parte delle aziende che il miglioramento nella gestione dei flussi all'interno della catena logistica non può prescindere dal coinvolgimento degli attori esterni (Pessotto, 2009). La logistica assume quindi un ruolo sempre più centrale ed il suo obiettivo diventa quello di governare tutte le fasi del processo produttivo, anche esterne all'azienda, secondo una visione sistematica.

Come conseguenza, l'evoluzione del concetto di logistica ha modificato i presupposti alla base dell'esternalizzazione di tale attività da parte delle aziende. Se prima il motivo principale di quella scelta era il mantenimento dei costi che essa comportava, ora l'outsourcing della logistica assume un carattere strategico, un'operazione potenzialmente in grado di creare un vantaggio rispetto ai concorrenti. Ciò, è stato rafforzato dallo sviluppo delle tecnologie informative e di comunicazione che hanno comportato un'espansione dell'offerta da parte dei provider logistici attraverso l'introduzione di attività a valore aggiunto, come ad esempio la reverse logistics, e dalla maggiore attenzione del consumatore finale rispetto all'impatto della logistica sull'ambiente, un aspetto che quindi diventa critico nella scelta del fornitore da parte dell'azienda.

La relazione si pone come obiettivo l'analisi del mercato della logistica con un focus su un caso pratico, facendo principalmente notare gli elementi sui cui i provider logistici fanno leva per creare valore attraverso il proprio business e la relazione tra fornitore logistico e azienda che esternalizza tale funzione.

L'analisi è strutturata in tre capitoli. Nel primo capitolo, prettamente teorico, viene trattato in linea generale il concetto di outsourcing, facendo riferimento alla teoria dei costi di

transazione trattata da Ronald Coase e approfondita in seguito da Oliver Williamson per analizzare gli aspetti che rendono conveniente tale scelta.

Il secondo capitolo è dedicato interamente all'outsourcing della logistica e in particolare, dopo un breve excursus sul mercato della logistica in Italia, pone l'attenzione sugli aspetti che caratterizzano la scelta di avvalersi di fornitori logistici da parte delle aziende, con riferimento agli effetti che hanno su questa scelta lo sviluppo delle tecnologie informative e di comunicazione e la sostenibilità ambientale, sulle caratteristiche dei provider, sui concetti di logistica integrata e Supply Chain e sulla reverse logistics, un'attività considerata a valore aggiunto la cui esternalizzazione è sempre più diffusa.

Il terzo capitolo analizza alla luce degli aspetti presentati nel secondo capitolo un caso pratico di provider logistico, ovvero la società Number 1 Logistics.

Number 1, nata come spin-off del Gruppo Barilla e in seguito acquisita dal gruppo Fisi, è un'azienda specializzata nel settore grocery e dei beni di consumo. Oltre a Barilla, di cui è rimasto operatore logistico di riferimento anche in seguito della sua acquisizione da parte del gruppo Fisi, Number 1 serve aziende come Riso Gallo, Carlsberg, Star e dal 2014 Bauli, raggiungendo più di 100 mila punti di consegna appartenenti alla Grande Distribuzione Organizzata e ai canali specializzati nell'alimentare.

1. IL FENOMENO DELL'OUTSOURCING

1.1 Il concetto di Outsourcing

La parola "Outsourcing" ha origine dalla contrazione delle parole "outside resourcing", il cui significato è reperimento di risorse all'esterno dell'azienda (Tadini e Violi, 2013).

Non esiste una spiegazione unica per definire l'outsourcing, ma più definizioni, ognuna delle quali si sofferma su alcuni particolari aspetti del fenomeno. L'International Association Outsourcing Professional (2008), organizzazione globale che si occupa di definire gli standard e promuovere i professionisti dell'outsourcing, l'ha definito una collaborazione a lungo termine, orientata ai risultati, tra l'organizzazione ed uno o più service provider specializzati, mentre Jean – Louis Bravard e Robert Morgan (2007, p.3), con l'intento di agglomerare le molteplici sfaccettature del fenomeno, sostengono che "l'outsourcing è,

- a fronte di un contratto, l'uso e l'influsso di risorse, beni e competenze di terzi,

- con livelli garantiti in termini di criteri e misurazione della qualità, della flessibilità e del value-to-cost,
- per fornire servizi in precedenza forniti internamente,
- coinvolgendo all'occorrenza il trasferimento del personale esistente al fornitore di servizi
- e/o la trasformazione o il rinnovamento del processo e della tecnologia di supporto all'attività.”

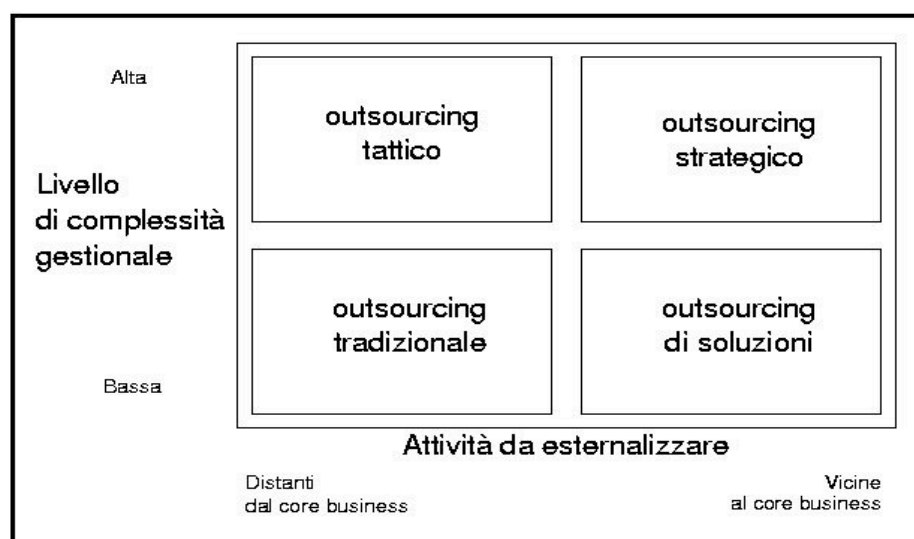
L'outsourcing presuppone un rapporto intenso, basato sia su relazioni di mercato che di cooperazione, tra l'impresa che esternalizza (l'outsourcee) e l'azienda alla quale è ceduta l'attività (l'outsourcer). In particolare, il contratto stipulato tra committente e fornitore, a differenza di un normale contratto di fornitura, prevede un coinvolgimento strategico del fornitore nei piani di sviluppo del cliente. Si tratta di un'alleanza temporanea basata sul riconoscimento delle reciproche competenze, sulla volontà di instaurare un'effettiva collaborazione e sulla disponibilità di sviluppare relazioni corrette e trasparenti.

Antonio Ricciardi (2000) propone una classificazione dell'outsourcing considerando come parametri la vicinanza delle attività da esternalizzare al “core business”, e la complessità gestionale di tali attività. Considerando il primo parametro, si distinguono processi che caratterizzano il business e processi di “supporto” al core business. Il secondo parametro si focalizza sulla complessità gestionale delle attività da cedere all'esterno. In particolare, la complessità aumenta all'aumentare del numero di attività che compongono un processo e all'aumentare del numero d'interazioni e di relazioni che interessano le attività del processo (Colombo e Toscano, 1998).

In base a queste due variabili si individuano quattro tipologie di outsourcing: tradizionale, tattico, strategico e di soluzione.

Nell'outsourcing tradizionale le attività esternalizzate sono di supporto e presentano un basso grado di complessità gestionale (come ad esempio la gestione delle paghe e i servizi di sicurezza), quindi non vi è la necessità di sviluppare una cooperazione strategica tra outsourcer e outsourcee. L'outsourcing tattico coinvolge attività distanti dal core business, ma complesse da gestire, come ad esempio la formazione del personale o lo sviluppo di sistemi informativi. In questo caso, è opportuno affidare all'impresa esterna la gestione dell'area interessata mantenendo una qualche forma di controllo nei processi. Nell'outsourcing di soluzione le attività esternalizzate sono vicine al core business e il livello di complessità gestionale è basso; in questa tipologia è necessario che la relazione tra l'outsourcer e l'outsoucee si fondi sulla condivisione degli obiettivi strategici e operativi. Infine,

l'outsourcing strategico riguarda l'esternalizzazione di attività prossime al core business e caratterizzate da un'elevata complessità gestionale. Il committente e il fornitore creano una collaborazione che prevede investimenti congiunti e integrazione delle culture aziendali in modo tale da superare il semplice rapporto di fornitura per dare origine ad una partnership.



Fonte: RICCIARDI, A., 2000. *L'outsourcing strategico*. Milano: Franco Angeli.

1.2 La teoria dei costi di transazione

La teoria dei costi di transazione prende avvio nel 1937 con la pubblicazione di un articolo di Ronald Coase intitolato "The Nature of the Firm", e in seguito viene ripresa e approfondita da Oliver Williamson.

Nell'articolo Coase individua una stretta relazione tra le forma di governo delle imprese e la minimizzazione dei costi di transazione. Con questa espressione si designano "tutti quei costi necessari per la predisposizione, la gestione e il monitoraggio delle transazioni attraverso il mercato, come i costi di negoziazione, di stesura dei contratti, di composizione dei conflitti applicativi" (Costa, Gubitta e Pittino, 2014, p.64). Essi sono distinti dai costi di produzione, i quali corrispondono ai costi di produzione interna, e sono determinati dai costi effettivi e dai costi opportunità delle risorse che devono essere impiegate per svolgere una determinata attività. In particolare, Coase (1937) sostiene che le imprese internalizzano la produzione quando i costi di transazione che si genererebbero per coordinare lo scambio con il mercato, il quale è caratterizzato da informazione imperfetta, sono maggiori rispetto ai costi interni di produzione.

I costi di transazione si distinguono in costi *ex ante* ed *ex post* (Williamson, 1985). I costi *ex ante* si generano prima che la transazione abbia luogo e comprendono i costi che derivano

dalla stesura e negoziazione del contratto, e quelli sostenuti per salvaguardare l'accordo. A questa fase può essere dedicata molta attenzione, e in questo caso verrà redatto un documento complesso in cui vengono considerate numerose contingenze, oppure il contratto può risultare significativamente incompleto, in questo caso i gap devono essere risolti dalle parti ogni volta che le contingenze si presentano. I costi *ex post*, invece, comprendono i costi riguardanti aggiustamenti e correzioni del contratto, l'organizzazione e la gestione delle strutture di governo, e le garanzie degli impegni assunti. Sia i costi *ex ante* che i costi *ex post* sono difficili da quantificare, ma a riguardo Williamson (1985) afferma che questo problema è mitigato dal fatto che i costi di transazione sono stimati per comparare una forma di governo con un'altra; in tal caso non è tanto il valore assoluto che conta, ma la differenza marginale tra i costi delle strutture, in quanto permette di identificare la forma di governo più efficiente.

Per spiegare come si generano i costi di transazione, Williamson (1996) introduce due assunzioni che riguardano la natura umana: l'uomo è dotato di razionalità limitata e agisce in modo opportunistico. La prima assunzione si riferisce alle conoscenze umane, le quali sono limitate, e tali limiti sono particolarmente evidenti quando gli esseri umani (e le imprese) si confrontano con realtà complesse e dagli sviluppi incerti. Di conseguenza, anche se gli uomini sono intenzionalmente razionali, poiché agiscono all'interno di confini, le loro azioni e previsioni sono imperfette. La seconda assunzione invece presuppone che l'uomo è teso egoisticamente al raggiungimento dei propri interessi e per realizzarli si serve anche dell'inganno, della truffa e della menzogna (Costa, Gubitta e Pittino, 2014).

L'opportunismo si manifesta, ad esempio, nelle condizioni di blocco informativo, ossia quando un soggetto non fornisce informazioni, o le fornisce incomplete o sbagliate, per ottenere un guadagno. In particolare, questo modo di trarre in inganno la controparte si realizza facilmente in situazioni di piccoli numeri, cioè quando poche persone sono coinvolte nello scambio. Infatti, con l'incremento del numero di partecipanti, aumentano la competizione e le informazioni circolanti, e di conseguenza diminuisce la probabilità di essere ingannati (Bonazzi, 2008).

La conseguenza diretta di queste due assunzioni è l'impossibilità di costituire dei contratti completi. Un contratto può essere definito completo “quando stabilisce, per ogni possibile situazione, attuale o futura, i reciproci obblighi delle parti riguardo alle prestazioni e ai pagamenti, e quando il rispetto di tali obblighi (*enforcement*) è assicurato grazie alla capacità di verifica di un'autorità esterna (un giudice o un tribunale) e alla possibilità di imporre sanzioni alle parti eventualmente inadempienti” (Nicita e Napolitano, 2010, p.80). Se la razionalità dell'uomo non fosse limitata, sarebbe possibile stipulare contratti onnicomprensivi che prevedono e disciplinano ogni possibile evento che potrebbe verificarsi. Allo stesso

modo, se gli essere umani non adottassero comportamenti opportunistici, non sorgerebbero mai problemi di esecuzione del contratto: in caso di lacune contrattuali, si potrebbe fare ricorso *ex ante* ad una clausola generale con la quale le parti garantiscono un comportamento corretto in caso di rinnovi contrattuali (Williamson, 1985).

In un contesto in cui i contratti sono incompleti, e quindi potenzialmente inefficienti, è necessario individuare le forme di governo delle relazioni contrattuali che massimizzano l'efficienza. Nel caso in cui sono necessari investimenti specifici per effettuare la transazione, Williamson sostiene che sono più efficienti le forme gerarchiche, adatte a prevenire l'opportunismo. Invece, se gli investimenti non sono particolarmente specifici, la garanzia che assicura il sistema del mercato è sufficiente. Con investimenti specifici o "idiosincratici" si fa riferimento agli investimenti durevoli che le parti effettuano per compiere una determinata operazione economica il cui valore in impieghi alternativi (costo opportunità) è inferiore rispetto a quello che ha l'investimento nell'uso specifico che viene fatto (Williamson, 1985). Un'altra variabile da considerare è la frequenza delle transazioni, poiché essa influisce sulla ripartizione dei costi fissi. Infatti, la gerarchia presenta maggiori costi fissi rispetto al mercato, dovuti al mantenimento della struttura organizzativa, quindi questa forma di governo delle transazioni è più efficiente rispetto al mercato in caso di elevata frequenza poiché i costi fissi vengono ripartiti tra più transazioni. Infine, bisogna considerare l'incertezza generata sia dalla complessità ambientale che dall'esistenza di possibili comportamenti opportunistici. In particolare, la gerarchia è la forma di governo rigida adatta a prevenire questo genere di problemi, in quanto prevede azioni di controllo sui soggetti che operano al suo interno (Costa, Gubitta e Pittino, 2014).

In conclusione, all'aumentare della specificità degli investimenti, della frequenza delle transazioni e dell'incertezza, il sistema del mercato viene sostituito dalla gerarchia. Ma anche quest'ultima, come il mercato, può risultare inefficiente a causa dei costi d'uso dell'organizzazione. In particolare, si potrebbe verificare il fenomeno dell'elusione, ossia una diminuzione dello sforzo lavorativo degli individui che operano all'interno della gerarchia che causerebbe un'inefficienza dell'intera organizzazione.

L'aumento dei costi d'uso della gerarchia, che secondo Williamson si verifica al crescere della complessità e della dimensione aziendale, potrebbero causare un abbandono da parte dell'imprenditore della struttura in favore di strutture ibride tra gerarchia e mercato.

Williamson (1979) individua due tipologie di strutture ibride: il governo trilaterale e il governo bilaterale. Il governo trilaterale è conveniente in presenza di un livello di specificità degli investimenti medio-alto e di una frequenza bassa di transazioni, e si caratterizza per l'intervento di un terzo soggetto (arbitro) che ha il ruolo di regolare le transazioni e di risolvere

possibili controversie. La specificità degli investimenti rappresenta un incentivo per le aziende a continuare il rapporto tra le parti e il ricorso al mercato in questo caso risulterebbe dannoso in quanto non garantirebbe sufficiente controllo rispetto al rischio di comportamenti opportunistici, d'altro canto la transazione non frequente non rende conveniente neanche la costituzione di una forma di governo gerarchica in quanto i costi sarebbero superiori rispetto ai possibili benefici.

Il governo bilaterale è conveniente in presenza di investimenti non troppo specifici e di una frequenza elevata di transazioni, e si caratterizza per la realizzazione di accordi di lungo periodo tra le parti. In questo caso vengono adottati dei meccanismi che disincentivano le parti ad uscire dalla relazione.

1.3 Business process outsourcing e Business transformation outsourcing

Si parla di Business Process Outsourcing (BPO) quando una società affida la gestione e l'ottimizzazione di un intero processo aziendale a un fornitore esterno, anziché una singola attività. (Costa, Gubitta e Pittino, 2014).

I processi aziendali si configurano come un insieme ordinato di attività caratterizzati da relazioni temporali (tra attività che devono seguire un determinato ordine di svolgimento), relazioni di complementarietà (tra attività rivolte al raggiungimento di un medesimo obiettivo) e relazioni di uniformità (tra attività che soddisfano un requisito comune) (Favotto, Bozzolan e Parbonetti, 2012). In particolare, possiamo distinguere quattro tipi di processi: i processi "core" costituiti dalle attività principali dell'azienda, i processi "support" che sono di supporto ai processi core, i processi "business network", che si estendono oltre i confini organizzativi, come ad esempio la logistica, e i processi "management", all'interno dei quali rientrano le attività di pianificazione, controllo e gestione delle risorse, sviluppo delle risorse umane, ecc. (Costa, Gubitta e Pittino 2014).

La produzione, i sistemi informativi, la gestione del personale e la ricerca e sviluppo sono le funzioni maggiormente destinate al BPO.

Generalmente il Business Process Outsourcing è seguito dall'attività di Business Process Reengineering (BPR). L'obiettivo di questo processo è il miglioramento dell'efficienza e del livello del servizio reso al cliente tramite una ristrutturazione organizzativa volta a ridefinire i processi aziendali. In particolare, il BPR consente di eliminare le duplicazioni e le attività poco rilevanti, accorpare più mansioni in un'unica posizione organizzativa, ridefinire i confini dell'impresa e misurare i risultati ottenuti. Solitamente si ricorre a questo programma in caso di crisi (come ad esempio in caso di caduta della domanda, perdita di quote del mercato, bassi

livelli di qualità ed efficienza) oltre che nei casi di ridefinizione della strategia, come avviene in fase di esternalizzazione. Uno dei sistemi più utilizzati per svolgere l'attività di BTO è la costituzione di un gruppo di lavoro all'interno del quale prendono parte gli appartenenti e i responsabili di ciascuna funzione. È da considerare che la riprogettazione comporta un cambiamento dell'attuale modo di operare attraverso lo svolgimento di un'attività di lunga durata, di costo elevato e che richiede la partecipazione di tutta l'azienda. I vantaggi che si possono ottenere sono la semplificazione del lavoro, la riduzione della burocrazia, la ridefinizione di ruoli e mansioni, l'eliminazione dei colli di bottiglia e l'analisi del valore aggiunto (Helzel e Katolo, 2012).

Il Business Transformation Outsourcing (BTO) implica una trasformazione delle modalità di funzionamento del business, ottenuto attraverso l'outsourcing, per ottenere un rapido e sostenibile miglioramento delle performance dell'impresa.

Il BTO implementa al tradizionale BPO la capacità di trasformazione. Nella relazione cliente-fornitore il contenuto strategico è elevato e, a differenza del BPO, vengono esternalizzati anche processi considerati core. Tra le modalità di attuazione di accordi di BTO rientrano le Join Venture (forma temporanea di collaborazione tra imprese finalizzata alla realizzazione di un investimento o di un'opera), il Lease-back (l'outsourcer acquista dall'azienda cliente gli asset e li affitta all'azienda stessa, la quale ottiene un miglioramento del ROA), e il coinvolgimento del partner con l'obiettivo di ottenere forme di finanziamento da investitori istituzionali (Fumagalli e Di ciocco, 2002). Il ricorso al BTO sta aumentando molto rapidamente, sia perché le aziende sono alla ricerca di metodi creativi per innovare il proprio business, e sia perché il BTO consente di rispondere velocemente ai cambiamenti del mercato. Un ulteriore elemento importante del BTO emerge dal fatto che l'utilizzo di questo processo permette all'azienda un significativo controllo sull'attività che ha esternalizzato (Rungta, 2014).

2- L'OUTSOURCING DELLA LOGISTICA

2.1 Il mercato della logistica in Italia

L'outsourcing logistico si configura come quel processo attraverso il quale le aziende affidano a fornitori esterni, per un periodo contrattualmente definito, la gestione operativa di una o più funzioni logistiche che in precedenza erano svolte all'interno. Il trasferimento può

comprendere anche un intero settore di attività (Cicchetti e Fiore, 2013).

La scelta di esternalizzazione può riguardare le semplici funzioni di trasporto, di stoccaggio delle merci e i relativi processi di riordino, o attività più articolate quali il packaging, l'espletamento delle pratiche amministrative e doganali, la gestione e il trattamento dei flussi informativi e, in numero sempre maggiore di casi, i servizi di customer service, marketing operativo e merchandising sul cliente finale. In particolare, si distinguono due tipologie di attività oggetto di esternalizzazione: le attività connesse al flusso fisico e le attività a flusso informativo. Tra le attività connesse al flusso fisico rientrano il trasporto, la movimentazione negli impianti e lo stoccaggio di materie prime, semilavorati e prodotti finiti. Acquista sempre più importanza l'assistenza alla return e reverse logistics, che comprende tutti quei servizi post-distribuzione che riguardano gli interventi di assistenza tecnica, riparazione, installazione in loco o attinenti alle richieste di recupero, ricondizionamento, riciclaggio e smaltimento dei beni distribuiti e dei loro imballi. Riguardo ai flussi informativi, oltre alle tipiche attività di controllo quali-quantitativo delle merci, all'organizzazione della documentazione di prelievo, imballo e spedizione, si stanno sviluppando i servizi di tracking&tracing (sistemi finalizzati alla tracciabilità del prodotto) e nuove tecnologie informatiche come l'EDI (Electronic Data Interchange) o ERP (Enterprise Resource Planning) che rendono più automatico, veloce ed efficiente lo scambio di informazioni.

La ricerca dell'Osservatorio Contract Logistics promosso dalla School of Management del Politecnico di Milano, rileva che in Italia il rapporto tra il mercato della Contract Logistics e il mercato totale della logistica è cresciuto dal 2009 al 2012 dal 36,4% al 39,1%. Sono inoltre emerse altre due caratteristiche fondamentali dell'outsourcing logistico nel territorio italiano: la concentrazione del settore e l'ascesa della componente strategica dell'outsourcing. La prima caratteristica è sempre più marcata: i fornitori di servizi logistici sono calati in numero del 9,4% in quattro anni. In particolare, la riduzione del numero di aziende è legata principalmente alla categoria degli autotrasportatori organizzati in società non di capitali ("i padroncini").

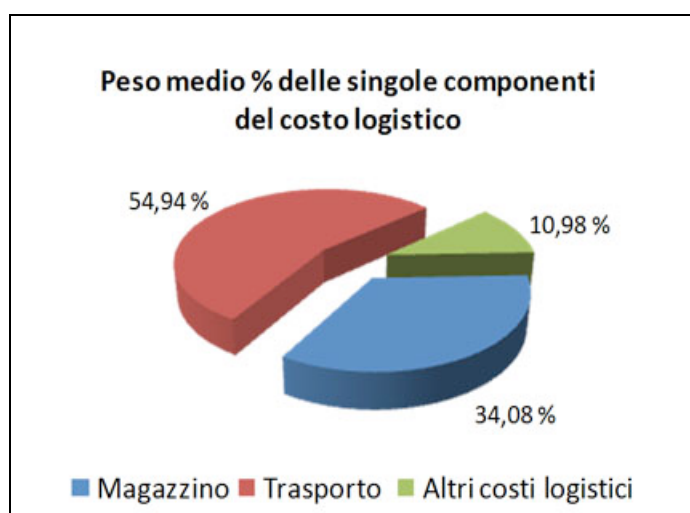
Lo Strategic Outsourcing (l'affidamento di una parte rilevante del processo logistico, tra cui almeno il trasporto e lo stoccaggio) è invece passato dal 2009 al 2012 da 7,5 a 8,5 miliardi di euro. Tuttavia, il dato posiziona l'Italia in coda rispetto agli altri paesi europei. Infatti, il Commodity Outsourcing (l'esternalizzazione di singole attività logistiche elementari) rimane l'approccio dominante (Lazzarin, 2014).

Un'indagine compiuta da Accenture e SDA Bocconi (2011), mette in luce lo stato della

gestione delle attività logistiche. Come campione, sono state considerate aziende italiane e multinazionali operanti sul territorio nazionale con fatturato superiore ai 50 milioni di euro. I principali settori in cui operano sono il Food&Beverage, il farmaceutico, la fornitura di servizi logistici e il retail.

Dallo studio scaturisce che i costi della logistica derivano prevalentemente da attività “fisiche”. In particolare, i costi di magazzino e di trasporto incidono in media sul fatturato dal 2% al 7% circa.

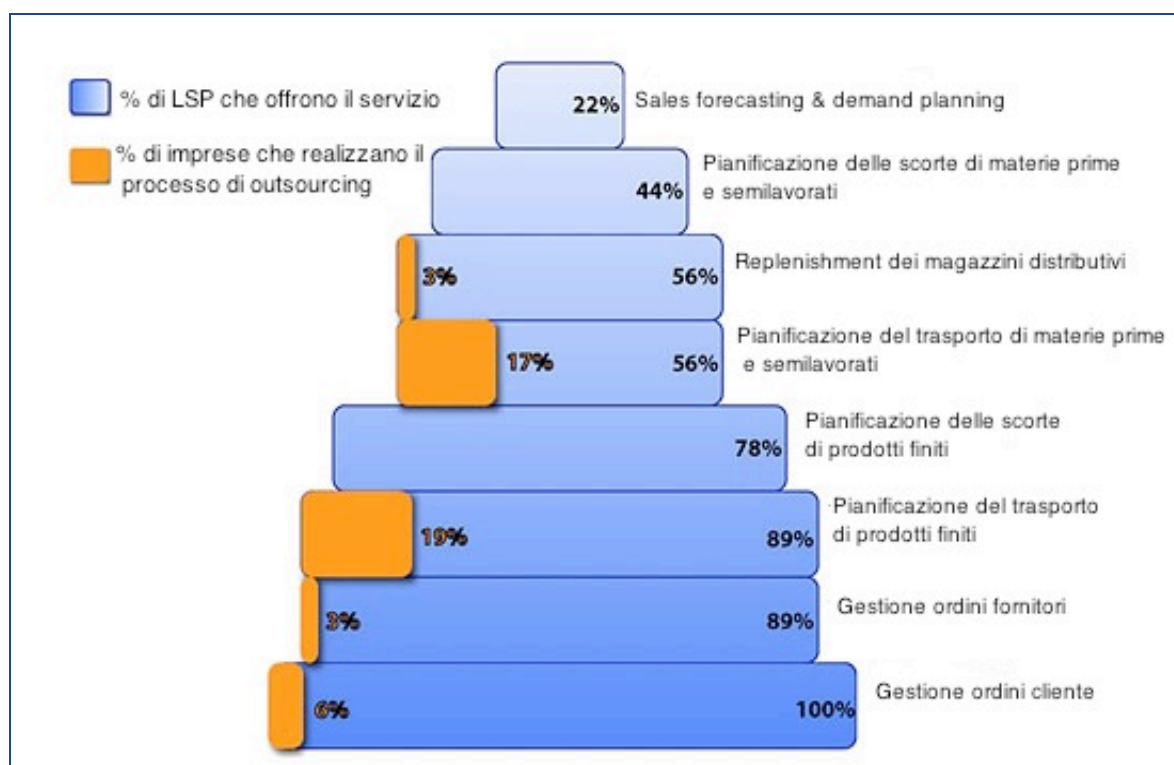
Il 78,43% dei costi logistici nelle imprese oggetto dell'indagine è originato da attività svolte da terzi, in particolare dall'outsourcing delle attività di trasporto e magazzino.



Fonte: Logisticamente, 2011. *Sempre più outsourcing per la logistica delle aziende italiane* [online].

Disponibile su http://www.logisticamente.it/Articoli/6282/Sempre_piu_outsourcing_per_la_logistica_delle_aziende_italiane.aspx

L'indagine rileva un'ulteriore caratteristica: la distanza tra domanda e offerta dei servizi logistici. Enzo Baglieri, responsabile dell'Unit Operations and Technology Management della SDA Bocconi, spiega che la domanda delle aziende è ancora fortemente incentrata sui servizi tradizionali di trasporto e magazzino e, quindi, sulla riduzione di costi, mentre l'offerta degli operatori logistici si sta sforzando di proporre servizi di pianificazione a maggior valore aggiunto e una maggiore personalizzazione a seconda dei fabbisogni dei clienti.



Fonte: Logisticamente, 2011. *Sempre più outsourcing per la logistica delle aziende italiane* [online].

Disponibile su http://www.logisticamente.it/Articoli/6282/Sempre_piu_outsourcing_per_la_logistica_delle_aziende_italiane.aspx.

Affinché la logistica diventi sempre più un fattore determinante per la competitività delle aziende, è necessario colmare lo scostamento tra domanda e offerta, in particolare, secondo il Responsabile Supply Chain di Accenture, “aiutando le aziende a comprendere l'importanza dell'outsourcing anche per quelle attività a maggiore contenuto informativo e a maggior valore aggiunto, come ad esempio le fasi finali dei processi di assemblaggio e distribuzione e la pianificazione dei flussi”.

2.2 Il successo della logistica in outsourcing

Non sempre esternalizzare le attività logistiche è la strategia migliore da adottare. Tra i fattori- chiave del successo dell'outsourcing logistico, assume rilevanza la scelta del fornitore, il quale deve essere capace di offrire prestazioni migliori rispetto alle aziende committenti. In particolare, i fattori che spiegano la capacità dei fornitori di erogare servizi alle aziende committenti in modo più efficace ed efficiente sono: (Perego, 2013)

- Lo sfruttamento di economie di scopo. Su questa direzione rientrano le scelte di specializzazione/focalizzazione su specifici settori in modo da sviluppare know-how specifico e ottimizzare i principali processi operativi.
- Lo sfruttamento di economie di scala. Ne sono un esempio i poli logistici multi-cliente che attraverso l'aumento dei volumi e quindi la saturazione dei mezzi di trasporto in uscita dai depositi, riducono i costi.
- Le forti competenze di ICT, ossia la capacità di sviluppare e gestire soluzioni ICT a supporto dei processi operativi, come ad esempio lo sviluppo d'interfaccia cliente-fornitore per favorire la comunicazione fra i sistemi informativi del cliente e del committente.
- Le forti competenze di logistica operativa, ossia la conoscenza approfondita delle principali attività di logistica fisica e della loro corretta gestione e implementazione.
- L'elevata capacità finanziaria per gli investimenti in logistica. Ne sono un esempio gli investimenti in progetti di automazione del magazzino con tempi di ritorno dall'investimento lunghi, anche molti anni.
- Il maggiore controllo dei subfornitori nella filiera dei servizi logistici. Il controllo sugli attori della filiera della logistica, sia organizzativo sia operativo, rappresenta un fattore chiave per governare il livello di servizio e aumentare l'efficienza nella gestione del processo.

Marco Melacini, Responsabile della Ricerca dell'Osservatorio Contract Logistics, individua tre diversi approcci, che possono coesistere, attraverso i quali un fornitore può offrire ai committenti valore e un vantaggio competitivo (Lazzarin, 2014). Oltre all'approccio Volume-oriented che si basa sul perseguimento di economia di scala, emerge l'approccio Process-oriented che si fonda sull'innovazione di un processo attraverso il monitoraggio, il benchmarking e il continuo miglioramento delle performance, e l'approccio Innovation-oriented che si basa sul coinvolgimento delle risorse aziendali a tutti i livelli gerarchici con l'obiettivo di stimolare manager e personale operativo nello sviluppo di nuove idee utili alla riorganizzazione dei processi.

Condizione essenziale per la creazione di valore attraverso l'outsourcing logistico è la creazione di un rapporto di fiducia tra le parti. La costruzione di una relazione di fiducia richiede delle modificazioni comportamentali sia dal lato della domanda che dal lato dell'offerta: dal lato degli operatori logistici, è richiesta una predisposizione alla condivisione con i committenti dei progetti e dei casi di successo, in modo tale da rafforzare la cultura logistica delle aziende committenti, mentre, dal lato dei committenti, è richiesto un superamento di un atteggiamento di esclusiva attenzione sulla riduzione dei costi, e la condivisione delle dinamiche del business per sfruttare al meglio le economie di scopo e di scala. In un contesto di fiducia reciproca si riduce la percezione di rischio associata all'esternalizzazione del processo logistico e nel contempo aumenta la capacità di innovazione (Perego, 2013). In particolare, Wang e Regan (2002) individuano tra i rischi dell'esternalizzazione possibili inefficienze, asimmetrie informative, costi nascosti, dipendenza dal provider, perdita di controllo e conflitti culturali. Le inefficienze possono verificarsi se un'impresa possiede già un sistema efficiente di gestione integrata. In questo caso, infatti, esternalizzare un'attività potrebbe non ridurre i costi operativi; si possono ad esempio verificare casi in cui l'operatore esterno modifica la modalità di prestare il servizio, oppure modifica il personale o l'organizzazione, e l'azienda è costretta ad investire per comprendere il modo di operare nel nuovo contesto.

I benefici dell'esternalizzazione possono essere erosi da costi che i manager non identificano *a priori* (costi nascosti). Ad esempio, possono essere sottostimati i costi per la selezione del provider, per la negoziazione e per la stesura del contratto, ma il momento in cui sorgono maggiormente costi non programmati è nella fase di controllo delle prestazioni del fornitore. Infatti, il controllo delle prestazioni comprende diverse azioni come il monitoraggio sul completo adempimento contrattuale da parte del fornitore, la negoziazione di eventuali cambiamenti e la valutazione delle performance del provider, ed è un compito difficile che richiede investimenti in denaro e tempo, e competenze specifiche per predisporre un efficace sistema di monitoraggio.

Un altro rischio è la dipendenza dal provider, infatti, mantenendo una relazione a lungo termine con lo stesso fornitore l'azienda potrebbe ritrovarsi in una posizione vulnerabile e perdere il controllo di alcune attività logistiche. Tuttavia, bisogna considerare che, in condizioni di outsourcing, una parte del controllo delle attività passa inevitabilmente dall'azienda al fornitore e il grado di estensione della perdita del controllo dipende dal flusso di informazioni tra le parti. In particolare, in casi di carenza di informazioni, possono sorgere incomprensioni, ritardi operativi, conflitti e perdite di qualità sul prodotto finale. Possono inoltre sorgere conflitti culturali poiché molto spesso gli obiettivi dell'azienda cliente

differiscono da quelli del fornitore, oppure anche l'approccio manageriale e il grado di burocrazia possono essere diversi. Infine, una perdita della capacità di innovazione può presentarsi se il fornitore di servizi è focalizzato esclusivamente sul mantenimento dei costi.

Per ridurre le probabilità d'insuccesso, possono essere attuate delle misure di prevenzione. Ad esempio, per valutare più accuratamente le performance dei provider, si può compiere un'analisi basata su indici che considerino sia i vantaggi e sia i costi dell'outsourcing. Le asimmetrie informative, che rappresentano uno dei maggiori rischi, possono essere evitate tramite l'inserimento di sistemi informativi che garantiscono ad entrambe le parti una adeguata condivisione di informazioni. Infine, un avanzato customer relationship management aiuta a ridurre i costi del servizio logistico, a incrementare i guadagni, a creare relazioni più strette con i clienti, a migliorare le informazioni sulla qualità, e a ridurre i ritardi nella trasmissione d'informazioni.

2.3 Le determinanti nella scelta di esternalizzazione

Di seguito sono riportate le fasi e le scelte che un'azienda deve affrontare per esternalizzare una o più attività.

Innanzitutto, l'azienda esternalizzante deve compiere un'adeguata analisi strategica, ossia indentificare la rilevanza che ha il processo logistico nella creazione del vantaggio competitivo. L'analisi si basa sullo studio del settore in cui l'azienda opera, con particolare attenzione sulla redditività attesa e i fattori che influiscono su quest'ultima.

All'analisi del settore deve essere integrato uno studio sulla specifica azienda in termini di cultura, missione, visione, risorse e competenze possedute. In questo mondo, l'azienda non si limita a individuare le condizioni che consentono il raggiungimento/mantenimento di posizioni di vantaggio competitivo, ma comprende anche le cause, quindi le risorse e le competenze, che le permettono di ottenere una performance superiore.

Tale approccio d'analisi consentirà inoltre di determinare quali sono le attività core e quelle non core.

Si possono adottare diverse metodologie per supportare l'analisi strategica come ad esempio l'impiego del sistema Activity- Based Costing. Tale sistema si basa sull'assunto che i prodotti, i servizi e i clienti consumano le attività del processo produttivo. Quest'ultime generano dei costi consumando i vari fattori produttivi. Quindi, i costi vengono attribuiti alle attività in base alle risorse effettivamente assorbite, e al prodotto in base alle attività da esso consumate (Arcari, 2014). Tale approccio comporta una modifica dell'ottica della contabilità

dei costi: il punto di riferimento diventano le attività invece dei prodotti.

Per determinare i costi delle attività logistiche questo metodo risulta più attendibile rispetto al metodo tradizionale dei centri di costo, infatti, in quest'ultimo caso, i costi logistici sono generalmente identificati come costi generali o indiretti e vengono imputati al prodotto in base a dei parametri scelti singolarmente da ogni azienda, come ad esempio il volume o le ore manodopera consumate, con il rischio di compiere errate valutazioni sull'economicità dei prodotti (Cooper e Kaplan, 1988).

Le informazioni raccolte dall'analisi strategica possono essere accresciute attraverso un benchmarking, volto a confrontare come viene svolto un determinato processo nella propria azienda rispetto ad altre aziende considerate leader nel realizzare tale processo.

Possono scaturire due diverse conclusioni dall'analisi sovrastante. Una prima conclusione può stabilire che l'azienda è più performante rispetto ai fornitori esterni specializzati e in questo caso l'azienda ha due possibilità: continuare a svolgere le attività di logistica all'interno dei propri confini, oppure esternalizzare, se considera, alla luce dell'analisi del contesto competitivo, non duratura la propria superiorità di performance. La seconda conclusione prevede che i potenziali operatori logistici abbiano una capacità di performance superiore rispetto all'azienda e in questo caso si può decidere di attuare degli investimenti per accrescere le capacità aziendali, oppure esternalizzare una o più attività logistiche.

Un altro aspetto cruciale da considerare nella scelta di esternalizzare riguarda le implicazioni organizzative: i vertici aziendali devono coinvolgere tutti i soggetti dell'azienda affinché si diffonda la convinzione che, attraverso l'esternalizzazione, i risultati aziendali possono migliorare. In particolare, è necessario convincere i soggetti che la formazione di legami strategici con altre aziende non comporta un ridimensionamento del potere, ma un accrescimento di risorse e competenze, e la possibilità di generare effetti sinergici. Per raggiungere tale obiettivo, il vertice manageriale può servirsi di riunioni, incontri e strumenti di comunicazione come il giornale aziendale, newsletter, bacheche, ecc. (Schneider, Brief e Guzzo, 1996). Un altro compito del vertice manageriale, è quello di chiarire fin da subito il ruolo che ogni soggetto dovrà ricoprire, definendo i compiti, le competenze e il comportamento che dovrà adottare, e gli obiettivi che si intendono perseguire con l'esternalizzazione.

Dopo la selezione del fornitore di servizi logistici, si dovrà procedere con la determinazione delle prestazioni che l'operatore esterno dovrà realizzare e il suo corrispettivo.

Diventa cruciale la figura che gestirà direttamente la relazione con il fornitore. In particolare, risulta particolarmente idoneo il responsabile logistico dell'azienda stessa, il quale possiede le necessarie competenze per garantire un adeguato potere contrattuale. Il responsabile

logistico può essere supportato da un team all'interno del quale possono prendervi parte i responsabili di altre funzioni aziendali.

Diviene fondamentale anche la frequenza con cui gli incontri si svolgono. Essi non devono concludersi con la stipula del contratto, ma è opportuno che avvengano periodicamente, in modo tale da favorire il monitoraggio dei risultati ottenuti e, se necessario, l'identificazione delle cause che non hanno permesso di raggiungere gli obiettivi concordati. Inoltre, in questo modo si riduce il rischio d'incomprensioni e di conflitti, e si rafforza il grado di fiducia reciproca.

2.4 I provider logistici

Gli operatori logistici possono essere suddivisi in due categorie: i provider informations-based e i provider operations –based (Faraci e Garraffo, 2002).

Gli operations-based, a seconda dal contesto in cui si esplica la partnership tra impresa cliente e impresa fornitrice, sono classificabili in asset-based vendors, management-based vendors, integrated vendors e administration-based vendors. Gli asset-based vendors sono imprese che offrono servizi logistici dedicati ad uno specifico cliente e strettamente legati al flusso fisico. Utilizzano infrastrutture e mezzi propri, quali flotte di mezzi di trasporto o magazzini. I management-based vendors offrono servizi quali la gestione di database o di consulenza e nella maggioranza dei casi non possiedono strutture fisiche proprie, ma agiscono per conto del cliente, gestendo tutte o in parte le sue problematiche logistiche.

Gli integrated vendors, pur possedendo asset fisici propri, come automezzi e magazzini, impiegano anche strutture di altri fornitori in funzione della necessità del cliente. Infine, la categoria degli administration-based vendors si occupa principalmente degli adempimenti burocratici ed amministrativi, come le pratiche di nolo o i pagamenti alle compagnie di spedizione.

I fattori che determinano la scelta tra le diverse tipologie di provider sono molteplici. Tra questi: il tipo di servizio che si vuole garantire, l'importanza strategica che il servizio assume all'interno della specifica impresa, la capacità di quest'ultima di controllare le dinamiche del rapporto con l'impresa fornitore.

Dal punto di vista dell'evoluzione, i provider logistici si caratterizzano per uno sviluppo continuo, necessario per rispondere alle diverse esigenze del mercato.

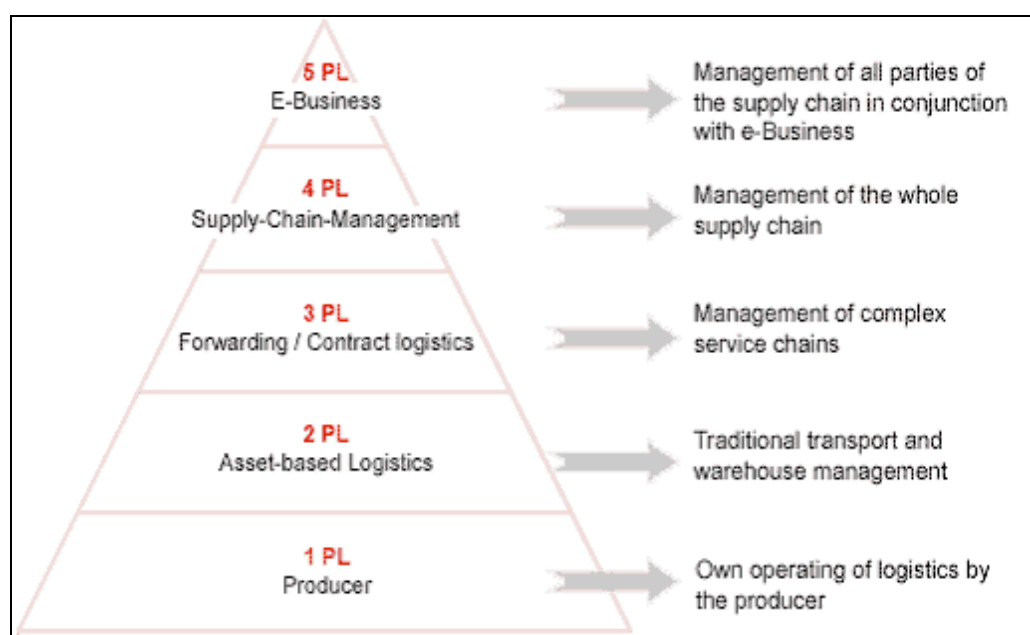
Con il termine “first party logistic” (1pl) si designa un soggetto o un'azienda che compie fisicamente una parte del processo logistico (es. il singolo trasportatore). Con l'ascesa della

globalizzazione e l'espansione geografica dei mercati serviti, divenne sempre più difficile per le aziende gestire internamente tutte le funzioni. Si svilupparono, di conseguenza, i “Second party Logistic” provider (2pl): operatori specializzati nell'offerta di una singola fase del processo logistico, come ad esempio una società di trasporto.

Successivamente, si espansero le capacità dei provider di gestire le funzioni logistiche, di integrare diversi servizi che prima venivano offerti separatamente, di offrire nuove prestazioni e di sviluppare capacità manageriali. Grazie a tali progressi, nacquero i “Third party logistic” provider (3pl), imprese che riescono a garantire migliori performance e tempi facendo leva sullo sfruttamento delle economie di scala ottenute aggregando le domande di più imprese clienti. Gli operatori gestiscono l'intero processo logistico o una gran parte di esso.

Il concetto di “Fourth Party logistic” (4pl) si sviluppa a partire dal “Third party logistic”. I 4pl provider aggregano le proprie competenze, risorse e capacità con quelle di altri provider complementari in modo tale da poter gestire l'intero progresso logistico e a integrare servizi a valore aggiunto.

L'ultima categoria di operatore logistico, i “Fifth Party logistic” rappresentano un'evoluzione del 3pl e 4pl verso un livello in cui le interazioni dell'impresa avvengono attraverso e-platforms. Gli operatori gestiscono i processi logistici con un focus sull'e-commerce (Cozzolino, 2009).



Fonte: Lomag-man, 2006. *3PL-Sommaire Mode-Operatoire* [online]. Disponibile su http://www.lomag-man.org/3pl_supplychainsystems/3pl_mecanisme_modeles.php.

2.5 La logistica integrata

La logistica integrata è una modalità applicativa del concetto di logistica. Tradizionalmente l'azienda ragionava in termini di unità organizzative separate, a ognuna delle quali veniva affidata una specifica attività, come lo stoccaggio o il trasporto. Oggi la separazione netta in unità organizzative è una visione superata, in favore a un approccio trasversale e complessivo. Il concetto di "logistica integrata" richiama la necessità di un maggiore coordinamento tra le attività operative dell'impresa, allo scopo di migliorarne l'efficacia e l'efficienza. Tutte le attività gestionali risultano quindi interdipendenti, tra loro correlate. Tale visione implica l'adozione di sistemi organizzativi e operativi finalizzati ad assicurare continuità e tempestività negli approvvigionamenti, nei processi produttivi e nella distribuzione fisica dei prodotti sul mercato.

Quando il coordinamento delle attività logistiche viene riportato a livello di filiera tecnologica-produttiva, intesa come l'insieme delle lavorazioni attuate successivamente per trasformare le materie prime in prodotti finiti, si accorciano i tempi di produzione e distribuzione dei prodotti riuscendo a creare un equilibrio tra il contenimento dei costi e un adeguato livello di servizio alla clientela (Golinelli, 2000).

Assumono rilevanza le modalità attraverso cui si realizza l'approccio integrato, e i soggetti coinvolti al perseguimento di tale obiettivo. In particolare, le modalità con cui si realizza la logistica integrata prevedono l'implementazione di procedure e sistemi informativi in grado di regolare e processare le informazioni relative alle previsioni della domanda, alla gestione degli ordini, alla gestione delle scorte di prodotti finiti, alla programmazione e controllo della produzione, alla gestione delle scorte di materie prime e alla movimentazione dei materiali. La "gestione per processi", basata sul raggruppamento in unità di flussi di attività e non di funzioni, facilita l'integrazione logistica.

I soggetti che hanno il ruolo di coordinare le attività logistiche possono essere molteplici. Tra questi, vi sono i provider di logistica integrata che si comportano come veri e propri "information based integrators". La scelta di realizzare l'integrazione logistica, infatti, non presuppone necessariamente che tutte le attività logistiche siano svolte all'interno dell'azienda. Accanto a tali soggetti possono coesistere altre figure specializzate che operano all'interno dell'azienda, come i chief resources managers, che hanno il compito di garantire il controllo dell'intero processo anche quando alcune attività sono esternalizzate.

I provider di logistica integrati si caratterizzano per la capacità di offrire più servizi di base,

come ad esempio diverse tipologie di trasporto nazionale e internazionale o differenti modalità di deposito, e complementari (assistenza nella preparazione dei documenti connessi alle operazioni di import/export, consulenza per la scelta del regime fiscale e delle modalità di immissione delle merci importate, ecc.), adattandoli ai bisogni specifici delle imprese clienti. L'offerta di questi operatori si fonda su una "gestione integrata e coordinata" delle attività e delle informazioni connesse alla movimentazione fisica delle merci ed al loro stoccaggio.

Il coordinamento delle diverse fasi di approvvigionamento, produzione e distribuzione avviene con riferimento sia alla singola impresa cliente e sia agli altri soggetti coinvolti nel canale logistico. Infatti, i provider di logistica integrata dispongono di un ampio portafoglio servizi per gestire le attività nel loro complesso, e, per essere in grado di aumentare la loro offerta, utilizzano relazioni di network con altri operatori specializzati. Le collaborazioni tra i provider della logistica integrati con altri operatori specializzati è una caratteristica che li differenzia dalle imprese specializzate in servizi logistici (Faraci e Garraffo, 2002).

Un altro elemento che li differenzia dalle imprese che forniscono servizi logistici sono le risorse e le competenze possedute. Naturalmente, ogni provider possiede diverse combinazioni di risorse e competenze in base allo specifico segmento di mercato servito. In generale, possiamo distinguere le risorse e le competenze distintive dei provider in risorse di relazione e risorse di fiducia. Le risorse di relazione sono le risorse e le competenze che si generano dai rapporti di network con altri operatori specializzati, con istituzioni nazionali ed estere e con organismi locali ed internazionali. Al crescere del numero di rapporti consolidati, cresce la capacità del provider di acquisire clientela. Le risorse di fiducia comprendono tutti gli elementi che influiscono sulle preferenze delle imprese clienti come ad esempio il livello di qualità del servizio, la notorietà del nome del provider e degli operatori specializzati facenti parte del suo network, la disponibilità di risorse umane professionali e qualificate e l'offerta di servizi innovativi. Le risorse di relazione e le risorse di fiducia sono correlate poiché le une tendono ad alimentare il livello delle altre.

2.6 La reverse logistics e la sostenibilità ambientale

Oltre al magazzino e al trasporto, che sono le attività maggiormente esternalizzate, vi sono altri servizi la cui esternalizzazione è sempre più in aumento; tra questi, vi è la reverse logistics.

L'European Working Group ha definito la Reverse logistics come quel "processo di pianificazione, implementazione e controllo di flussi di materiali grezzi, semilavorati e prodotti finiti dalla produzione, dalla distribuzione e dal cliente finale al punto di recupero o

al punto di raccolta e distribuzione" (si veda Quesada, 2003, p.6). Si tratta quindi di un'attività logistica "inversa", che produce l'effetto di un canale di distribuzione che parte dal consumatore per arrivare al fornitore.

I motivi per cui si ricorre ad un flusso inverso delle merci possono essere accorpati in due categorie: i resi e i rigenerati.

I resi sono i beni che il consumatore per sua volontà vuole restituire all'azienda per difettosità, non conformità o per danno causato dal trasporto. I resi sono un costo per l'azienda e rappresentano per il cliente un segnale di inefficienza; per questo, devono essere costantemente monitorati. L'altra categoria comprende l'attività di ricondizionamento che consiste nel recupero del bene arrivato alla fine del suo ciclo, o di componenti dello stesso, al fine di essere assemblato, rilavorato e ricollocato sul mercato. Dal recupero dei resi e dei prodotti dismessi l'azienda può trarre un vantaggio competitivo rispetto ai concorrenti.

Tra le ragioni dell'importanza strategica della reverse logistics vi è la creazione di spazio per le nuove vendite: il ritiro del prodotto da un cliente permette di venderne uno nuovo. Un esempio classico è la rottamazione degli autoveicoli che permette al cliente di liberarsi del suo veicolo a costo nullo, in certi casi di ottenere uno sconto, e di acquisirne uno nuovo. Inoltre, la reverse logistics permette di recuperare beni di valore, in quanto alcuni prodotti che per i clienti non hanno più valore e che quindi destinano allo smaltimento, possono invece generare beneficio per un'azienda. Un bene recuperato da un prodotto che doveva essere smaltito è un bene a costo zero per l'azienda e le garantisce quindi un ampio margine di profitto. Infine, la reverse logistics consente di recuperare valore dai resi e dai prodotti a fine vita intervenendo con processi studiati appositamente. Non bisogna dimenticare che ormai molte aziende hanno adottato politiche commerciali che si basano sulla possibilità per il cliente di ripensare al suo acquisto, quindi investire sulla reverse logistics è necessario anche per competere con la concorrenza (Logica dei sistemi, 2009).

La gestione della reverse logistics diverge rispetto alla logistica "diretta" sotto molteplici aspetti. Innanzitutto, se nella logistica diretta la produzione e la distribuzione dei prodotti può essere programmata in modo tale da gestire efficacemente le scorte in magazzino, nella reverse logistics è difficile fare previsioni, poiché la fine della vita di un prodotto è condizionata da come e da quanto esso è stato utilizzato. Vi è il rischio quindi che si presentino momenti di sotto-sfruttamento del magazzino e momenti in cui non si riesce a gestire la domanda.

Un altro elemento di diversità è dato dalla controllabilità dei punti di origine del flusso del prodotto. Nella logistica diretta l'origine del flusso del prodotto è controllabile e ben definita,

mentre nella reverse logistics è difficile da identificare poiché, nella maggior parte dei casi, il consumatore e la sua localizzazione geografica non sono conosciuti. La condizione di tracciabilità vale solo per alcuni prodotti complessi e costosi e non risulta conveniente applicarla ai beni di uso comune. Diventa quindi estremamente difficile riuscire a ottimizzare i processi di reverse logistics se non è possibile identificare né il momento, né il luogo, in cui i prodotti dovranno essere raccolti.

Infine, se la logistica diretta può essere ottimizzata attraverso un corretto packaging e l'utilizzo di un pallet, nel ciclo inverso difficilmente i prodotti possono essere pallettizzati perché si tratta maggiormente di prodotti privi di imballaggio (Ruggeri Laderchi e Payaro, 2004).

In conclusione, la difficoltà a livello strutturale di gestire in modo efficiente la reverse logistics e il suo valore strategico sempre più riconosciuto, hanno determinato una crescita della domanda da parte delle aziende finalizzata all'esternalizzazione di questo servizio.

L'importanza della reverse logistics è sempre più riconosciuta anche per un altro suo aspetto, ossia il suo ruolo fondamentale nell'ambito della sostenibilità ambientale, intervenendo sulla riduzione di eventuali sprechi, sulla possibilità di riutilizzare input e quindi di limitare l'impatto ambientale. Sono sempre più numerose le aziende che hanno abbracciato strategie a favore della green economy prestando ascolto alle esigenze di consumatori più esigenti e consapevoli.

Il modo migliore per ridurre l'impatto ambientale è agire a monte, attraverso l'introduzione di attività finalizzate a prevenire la formazione dei rifiuti a valle dei processi produttivi e di consumo. Innanzitutto, come prima azione, l'azienda deve investire sulla qualità ecologica del prodotto in ogni fase di progettazione e fabbricazione in modo tale da poter riutilizzare o riciclare il bene. In particolare, introducendo attività di reverse logistics, il prodotto può avere una seconda vita, migliorando in questo modo anche l'efficienza delle risorse utilizzate. Inoltre, attraverso l'introduzione di centri specializzati per la raccolta viene limitato il numero di trasporti, comportando una riduzione delle emissioni di sostanze inquinanti.

Un altro aspetto da considerare legato al tema della sostenibilità ambientale è la gestione dei rifiuti. Le aziende, per ridurre i rifiuti, devono sviluppare prodotti con un lungo ciclo di vita nel caso in cui l'impatto ambientale di questi è elevato, e tali da essere facilmente riparabili o, in alternativa, riciclabili e riutilizzabili. Le aziende possono integrare al proprio business la metodologia del Design for Environment (DFE) per ridurre l'impatto ambientale. In particolare, con DFE si designa un sistema di strategie progettuali atte a controllare un prodotto o un processo per migliorarne la compatibilità ambientale. Il DFE interviene in tutte

le fasi che caratterizzano il ciclo di produzione e di consumo del prodotto, come la selezione dei materiali, la produzione, il trasporto, l'uso del prodotto, la manutenzione e il disassemblaggio. Per quanto riguarda la fase del trasporto, che rappresenta l'attività principale della logistica, il DFE interviene sulla minimizzazione del packaging e sul sistema di imballaggio. Più concretamente, lo studio del packaging riguarda le varie combinazioni di impilaggio, accostamento e sovrapposizione dei prodotti da trasportare per ottimizzare lo spazio disponibile. Il sistema di imballaggio invece, deve essere progettato in modo tale che sia resistente, al fine di poter essere riutilizzato per i trasporti successivi (Magliocco, 2007).

Le motivazioni che spingono un'azienda ad adottare una visione sostenibile scaturiscono sia da aspetti interni che esterni. Gli aspetti interni sono identificabili con la diminuzione dei costi che comporta una produzione basata su componenti riutilizzabili, poiché da questa deriva una minore esigenza di approvvigionamento all'esterno dell'azienda. I fattori esterni invece, riguardano il miglioramento d'immagine dell'azienda che comporta la vendita di prodotti eco-sostenibili. Infatti, agire sulla sostenibilità ambientale rappresenta una leva strategica per raggiungere nuovi mercati e per conquistare nuovi consumatori, sempre più sensibili a tali tematiche.

Un esempio pratico di come la reverse logistics può comportare notevoli benefici sull'impatto ambientale è dato dai Returnable Plastic Containers (RPC), contenitori riutilizzabili con la caratteristica di avere sponde abbattibili. In particolare, queste cassette occupano uno spazio limitato quando sono chiuse, permettendo di ottimizzare il trasporto, e sono facilmente riparabili. Gli imballaggi, dopo essere stati utilizzati, vengono restituiti al centro distributivo il quale si occupa dell'ispezione e igienizzazione. L'utilizzo di questi contenitori comporta sia un beneficio ambientale ottenibile attraverso una riduzione dei rifiuti e un minor fabbisogno di materie prime e energia, sia una riduzione dei costi per l'azienda per lo smaltimento dei rifiuti d'imballaggio. Da un'analisi svolta dalla Reusable Packaging Association (RPA) nel 2004, è emerso che i RPC consentono un risparmio nel consumo totale di energia pari al 39%, una riduzione di rifiuti pari al 95% e una riduzione del 30% di gas nocivi dovuti all'inquinamento dei mezzi di trasporto (Gelmetti, 2012).

2.7 La Supply Chain e la Logistica

La gestione della logistica, dal punto di vista dell'azienda, "è il mezzo con cui le esigenze dei clienti sono soddisfatte tramite il coordinamento del flusso dei materiali e delle informazioni che si estendono dal mercato attraverso l'azienda fino ai fornitori" (AILOG, 2001). La

pianificazione della logistica è finalizzata quindi alla costruzione di un processo che riesca a tradurre le esigenze del mercato in strategie e piani di produzione, che a loro volta vengono tradotti in strategie e piani di approvvigionamento.

La Supply Chain, o “catena di fornitura”, è, in linea generale, una filiera composta da fornitori di materie prime, produttori, fornitori di servizi, vettori e consumatori finali. Le varie parti della filiera sono connesse tra loro dal flusso di materiali che parte dalla materia prima fino a raggiungere, dopo la trasformazione e il trasporto, il consumatore finale. Oltre al flusso di materiali, si origina un flusso di informazioni che accompagna le merci. Questo sistema riguarda tutte le aziende di produzione che, procedendo per specializzazione, lasciano a terzi la realizzazione delle fasi che effettuate internamente non genererebbero valore aggiunto (TesarSpa, 2011).

A partire da questi concetti, possiamo considerare il concetto del Supply Chain come un'estensione della logica della logistica: se la gestione di quest'ultima è volta all'ottimizzazione dei flussi fisici e informativi all'interno dell'azienda, la Supply Chain riconosce che per raggiungere quell'obiettivo non è sufficiente l'integrazione interna, sviluppando un approccio orientato verso l'esterno dei confini aziendali.

Nei vari contesti aziendali possiamo individuare diversi livelli di integrazione (AILOG, 2001). L'organizzazione tradizionale si caratterizza per l'indipendenza tra le varie funzioni e non prevede integrazione tra le varie attività. Questo approccio non permette di massimizzare il risultato complessivo aziendale poiché facilita la creazione di inefficienze, ad esempio quando la produzione cerca di ottimizzare i costi attraverso lunghi cicli produttivi senza preoccuparsi dell'aumento delle scorte e della necessità di recuperare spazi in magazzino.



Fonte: AILOG, 2001. *Logistica e supply chain management*.

Ad un livello di integrazione superiore vi sono le aziende che sono partite sviluppando un grado minimo di interazione tra le funzioni fino ad arrivare a costituire dei processi di pianificazione da un estremo all'altro dell'attività. Un esempio è la pianificazione di un processo di carattere logistico pensato per ottimizzare contemporaneamente la gestione dei materiali, la gestione della produzione e la distribuzione.



Fonte: AILOG, 2001. *Logistica e supply chain management*.

Infine, il livello massimo di integrazione si raggiunge quando i collegamenti ed il coordinamento raggiunti nella fase precedente vengono estesi ai fornitori e ai clienti della Supply Chain.



Fonte: AILOG, 2001. *Logistica e supply chain management*.

Il ricorso sempre maggiore all'esternalizzazione, la crescente competizione nazionale ed internazionale e la consapevolezza ormai acquisita delle aziende che una visione strettamente funzionale non consente di raggiungere livelli ottimali, hanno spostato l'attenzione dalla singola azienda alla Supply Chain. Infatti, un approccio mirato all'ottimizzazione dei processi e delle attività svolte solamente all'interno dell'azienda non garantisce più un vantaggio rispetto ai concorrenti: la vera competizione non è più impresa contro impresa, ma Supply Chain contro Supply Chain.

Dal concetto di Supply Chain si sviluppa quello del Supply Chain Management (SCM), ossia la gestione che coordina e integra tutte le attività della Supply Chain in un processo omogeneo.

I manager delle aziende che fanno parte della Supply Chain si interessano delle performance delle altre imprese, infatti, il punto-chiave del SCM è la visione dell'intero processo come un unico sistema. L'adozione di una visione unitaria comporta che l'inefficienza che deriva da un'organizzazione implica l'inefficienza dell'intero processo e deve essere quindi eliminata per raggiungere la massima potenzialità di tale processo.

Le decisioni prese in merito al SCM possono essere classificate in tre livelli in base all'orizzonte temporale e all'ambito sui cui operano (Caruso, 2007). Una prima tipologia di decisioni è di carattere strategico, quindi orientata al lungo termine, volta a creare una Supply Chain che sia coerente con le strategie delle aziende che ne prendono parte. Altre decisioni sono tattiche, quindi orientate al medio termine e volte a massimizzare l'efficienza e

l'efficacia della Supply Chain già esistente. Infine, le decisioni possono essere di carattere operativo, focalizzate sul *day by day*.

Al di là dell'orizzonte temporale sui cui intervengono, alla base di ogni decisione vi è il supporto di adeguati sistemi informativi che consentono una trasmissione rapida del flusso di informazioni.

Questo tipo di esigenza sottintende due possibili problemi: non tutte le organizzazioni hanno le risorse necessarie per intraprendere investimenti tecnologici, e non tutte le aziende sono disposte a condividere i propri dati, come ad esempio i costi di produzione o la capacità produttiva. Distorsioni delle informazioni e ritardi nella propagazione dei dati non consentono di raggiungere una performance ottima a livello di Supply Chain (Pessotto, 2009).

Un altro problema che si può riscontrare nelle Supply Chain è il mancato trade-off tra il perseguimento dell'efficienza e il rischio di interruzione del business. In particolare, durante gli anni novanta, si è diffuso l'approccio lean all'interno delle imprese le quali, spinte dalla pressante domanda di migliorare l'efficienza, hanno riorganizzato i processi riducendo al limite estremo le scorte per guadagnare maggiore flessibilità. Tuttavia, la volatilità, il comportamento esigente dei consumatori e i cambiamenti socio-culturali hanno compromesso alcuni dei fondamenti dell'approccio lean il quale, affinché sia efficace, richiede stabilità del mercato, produzioni ripetute e rapporti durevoli con i fornitori. Così, le politiche zero inventory attuate da alcune case automobilistiche americane come Ford e Toyota hanno causato, dopo gli eventi nel Settembre del 2001, l'interruzione dell'attività produttiva in seguito alla chiusura delle dogane che permettevano agli impianti produttivi l'approvvigionamento.

Nel 2009, un'indagine condotta da Accenture, ha evidenziato che il 60% delle maggiori aziende americane intervistate abbia subito almeno una volta un'interruzione del business che ha richiesto da una settimana fino a un mese per essere sbloccata (si vedano Pinto e Dovere, 2012). Un problema di questo tipo, può causare non solo una perdita per l'azienda in questione, ma anche un danno per le aziende situate a monte e a valle della Supply Chain.

2.8 Il ruolo delle ITC

Le innovazioni che hanno riguardato le tecnologie dell'informazione e della comunicazione hanno determinato un cambiamento nell'industria dei servizi logistici negli ultimi anni. In particolare, con lo sviluppo della rete telematica Internet, le aziende hanno intensificato il loro interesse verso queste tecnologie per gestire l'elevato grado di complessità che la logistica ha

via via assunto a causa di una serie di fattori, come la globalizzazione dei processi di approvvigionamento di componenti e di distribuzione dei prodotti.

Dagli anni '60, periodo in cui furono introdotti i primi sistemi di scambio elettronico di dati, in poi, la logistica si è evoluta talmente velocemente che è difficile stabilire le cause del legame così stretto che si riscontra tra le attività logistiche e le ICT, quindi se queste ultime sono una causa della rapida evoluzione dei servizi oppure se sono un elemento che facilita la realizzazione di tali attività.

La gestione delle informazioni oggi rappresenta un elemento critico per le aziende poiché una gestione inefficiente delle risorse ICT da parte di un soggetto appartenente alla Supply Chain può comportare dei danni all'intera filiera in termini di costi, di capacità di pianificazione e di servizio al cliente. Di conseguenza, nella scelta del fornitore logistico, l'azienda valuta fortemente la capacità di connessione e di integrazione informativa dell'operatore. Gli effetti dell'evoluzione dell'ICT, oltre che sulla Supply Chain, impattano anche sull'offerta dei servizi dei provider. I bassi costi di accesso alla rete e la diffusione delle tecnologie legate al commercio elettronico hanno fornito alle aziende uno strumento per soddisfare le esigenze dei clienti. Alcune imprese, ad esempio, utilizzano Internet per diffondere i cataloghi dei servizi offerti, altre offrono servizi di tracking e booking. Inoltre, la diffusione delle ICT ha determinato lo sviluppo di nuovi ruoli nella Supply Chain da parte di soggetti denominati *information brokers* i quali hanno l'obiettivo di gestire i siti web adibiti allo scambio di informazioni tra acquirenti e fornitori. Tuttavia, molte aziende non sono ancora intenzionate a coinvolgere questi operatori nel loro business in quanto ciò implicherebbe condividere informazioni sensibili riguardo le relazioni con i clienti.

Infine, un altro effetto dello sviluppo delle tecnologie informative e delle comunicazioni è la creazione di alleanze tra provider. Questo ha comportato la nascita dei Fourth Party Logistics Provider i quali, collaborando con altri operatori di servizi a loro complementari, offrono una gestione integrata della logistica consentendo al cliente di affidare l'intero processo ad un'unica organizzazione (Andreottola, Evangelista e Sweeney, 2003).

Una delle tecnologie più diffuse per lo scambio dei dati dagli operatori logistici è l'Electronic Data Interchange (EDI). Attraverso questo sistema avviene il trasferimento elettronico dei dati tra sistemi informativi diversi, tra clienti, magazzini, distributori, ecc. I dati vengono strutturati attraverso standard concordati. Tra i vantaggi che si possono ottenere utilizzando questa tecnologia rientrano il migliore grado di affidabilità delle informazioni, grazie alla riduzione degli errori che scaturiscono dalla gestione dei documenti, e l'incremento

dell'efficacia ed efficienza operativa. L'adozione della tecnologia EDI richiede ingenti investimenti, motivo per il quale la sua diffusione è limitata alle grandi aziende.

La tecnologia EDI e Internet differiscono notevolmente. La rete è un sistema aperto e accessibile mentre i sistemi EDI sono sistemi chiusi e proprietari. Di conseguenza, alcune limitazioni che si riscontrano nella tecnologia EDI, come la necessità di standardizzare i sistemi per l'emissione di documenti e comunicazioni, e problemi di incompatibilità dell'hardware, non si ritrovano nella rete. Un'altra differenza riscontrabile è la flessibilità che caratterizza la piattaforma Internet rispetto alla rigidità dei sistemi EDI che si limitano ad agevolare lo scambio di specifiche informazioni (conferme d'ordine, stato del venduto, avvisi di spedizione, fatture, ecc.) (Penco, 2007).

Non solo i fornitori di servizi di logistica, ma anche le aziende che esternalizzano tali attività necessitano di opportune tecnologie informative. Una delle evoluzioni delle procedure informative integrate è rappresentata dai sistemi ERP. Questi comprendono e gestiscono in modo integrato i moduli della logistica: le previsioni delle vendite, la gestione degli ordini, della produzione, dei magazzini e dei trasporti, dell'acquisto, e gli aspetti amministrativi e operativi delle altre aree aziendali. Inoltre, consentono lo scambio di informazioni tra tutte le attività operative: vendite, distribuzione, produzione, approvvigionamento, amministrazione, qualità.

Il sistema ERP è vantaggioso soprattutto per risolvere i problemi gestionali di un'azienda che abbia impianti e magazzini dislocati in diverse località o che abbia dato in outsourcing numerose attività di produzione o di distribuzione (Aguari e Marini, 1999).

3. II CASO NUMBER 1 LOGISTICS GROUP S.p.A.

3.1 La storia

La società Number 1 Logistics nasce nel 1998 come spin-off del Gruppo Barilla. Nel 2000 diviene società autonoma controllata interamente da Barilla, specializzata nella logistica del settore grocery e dei beni di consumo, ed inizia ad espandere i propri servizi anche ad altri clienti. Contemporaneamente, avvia un processo di crescita attraverso una politica di acquisizioni strategiche: nel 2002 acquista un ramo d'azienda di Exportex S.p.A, attiva prevalentemente nella prestazione di servizi di deposito, trasporto e distribuzione, e nel 2005 acquista il ramo d'azienda logistica del Centro Disposizione Merci S.p.A con sede a Elmas.

Nel 2012 Number 1 viene acquisita dal Gruppo Fisi, società italiana specializzata nel settore logistico della filiera del grande consumo. Gianpaolo Calanchi, co-fondatore e amministratore del gruppo Fisi, nonché ideatore dell'operazione, sostiene che l'obiettivo dell'acquisizione è di garantire ai clienti una filiera integrata che sia in grado di superare la frammentazione tipica del settore logistico, nel quale il ricorso al subappalto costituisce molto spesso la prassi (Morino, 2012).

L'acquisizione quindi, è in linea con la tendenza delle aziende di adottare un approccio integrato, che superi la visione della logistica come singola somma delle funzioni operative interne all'azienda, in favore del coordinamento strategico di tutte le attività gestionali. Infatti, l'intero processo che va dall'uscita della scatola di biscotti o di pasta dallo stabilimento fino al collocamento del prodotto sullo scaffale del supermercato viene ora gestito da un unico operatore.

L'importanza di offrire un servizio integrato è evidenziata da Riccardo Montanucci, Customer Supply Chain Director di Carlsberg, azienda cliente di Number 1, il quale, in un'intervista realizzata da "Beverage & Grocery" (2014) sostiene che tra le motivazioni che hanno spinto l'azienda a scegliere Number 1 come operatore logistico vi è il fatto che essa copra tutto il ciclo della distribuzione, fino all'ultimo miglio, creando in questo modo un valore aggiunto non solo per Carlsberg ma anche per il cliente finale.

Questa operazione di acquisizione ha generato un nuovo leader italiano nella distribuzione dei beni di largo consumo, con un fatturato di circa quattrocento milioni e un portafoglio clienti di più di cento aziende.

In un'indagine compiuta dalla Confederazione Generale Italiana dei Trasporti e della Logistica pubblicata nel luglio 2012, tra le imprese coinvolte nell'attività di trasporto-merci in Italia (aventi codice di attività ISTAT rientrante nel trasporto merci), Number 1 si posiziona al diciottesimo posto in termini di fatturato (si veda Logistica efficiente, 2014). La sua rete è composta da 6 hub, 19 piattaforme distributive, 3360 operatori e raggiunge più di 100 mila punti di consegna appartenenti alla Grande Distribuzione Organizzata e ai canali specializzati nell'alimentare.

3.2 L'offerta di servizi

I principali servizi offerti da Number 1 comprendono il trasporto, il magazzino, la consulenza & progettazione (Number 1, 2011).

Il servizio di trasporto include sia la consegna del prodotto finito al punto di distribuzione, sia il trasporto di materie prime. Per svolgere tale funzione, Number 1 si avvale di una flotta specializzata che trasporta esclusivamente prodotti Grocery, attenta all'ambiente (si muove a pieno carico, i motori sono a dimensioni ridotte, anche a metano) e alla sicurezza del prodotto. Tutto ciò, è possibile grazie all'ausilio di sistemi IT che permettono la localizzazione dei trasporti, e di sistemi di order management per la gestione degli ordini. Inoltre, Number 1 ha predisposto una centrale di controllo che funge come raccordo di tutto il flusso informativo riguardante la flotta in movimento e in sosta.

Oltre all'Italia, la flotta raggiunge tutti i paesi europei e 114 paesi al di fuori dell'Europa. Il trasporto internazionale è gestito dall'unità "Gestione Trasporti Internazionali" che si occupa di predisporre tutte le documentazioni e le procedure necessarie, come ad esempio i servizi doganali, affinché le spedizioni raggiungano il punto di destino in accordo con le tempistiche stabilite.

Il servizio magazzino è gestito con l'ausilio di tecnologie innovative che permettono all'operatore di svolgere attività a valore aggiunto, come il servizio di recall del prodotto e di ritiro dei lotti Short Shelf Life. Queste due attività costituiscono parte del processo di reverse logistics. Con il servizio di recall i prodotti vengono richiamati dal produttore per essere verificati e molto spesso, per motivi di sicurezza o di salute pubblica, per subire delle modifiche o, nei peggiori dei casi, per essere ritirati definitivamente dai mercati (si pensi al settore farmaceutico o alle batterie di prodotti elettronici) (Russo e Borghesi, 2008). Invece, con il ritiro dei lotti Short Shelf Life, vengono recuperati i prodotti giunti alla fine del ciclo di vita, il quale in questo caso si caratterizza per essere di breve durata.

Riguardo le politiche di gestione del magazzino, Number 1 si è specializzata nei processi Just In Time e Vendor Managed Inventory. Just In Time (JIT) è un processo che si discosta dalla logica "push" di produrre prodotti finiti per il magazzino in attesa di essere venduti, per adottare una logica "pull" secondo cui occorre produrre solo ciò che è stato venduto o che si prevede di vendere in tempi brevi. Questo processo è teso ad alleggerire al massimo le scorte di materie prime e semilavorati con una conseguente riduzione dei costi di magazzinaggio, gestione, carico e scarico de magazzino. Come già accennato precedentemente con il caso delle case automobilistiche Ford e Toyota, una politica di minimizzazione delle scorte non è senza rischi. In particolare, se le aziende non riescono ad adeguarsi all'aumento della domanda o se l'operatore logistico incaricato al trasporto di materie prime ha problemi o ritardi di distribuzione, si potrebbe verificare un'interruzione del business (Finslab, 2014).

Vendor Managed Inventory è un processo che prevede la gestione del magazzino da parte dei fornitori. Questi ultimi, infatti, sono in una posizione favorevole per gestire al meglio le scorte poiché conoscono la capacità di produzione dei beni e i termini di esecuzione. A tal fine, è necessario uno scambio dei dati delle vendite attraverso l'Electronic Data Interchange (EDI) o altri mezzi elettronici (Goh See Khai, 2015). Un vantaggio che si ottiene indirettamente è una maggiore conoscenza del mercato, che si genera dal dialogo tra cliente e fornitore che prevede questa tecnica. In una logica Supply Chain, un miglioramento delle aziende che operano nella filiera di Number 1 influisce anche sui rendimenti di quest'ultima azienda.

L'attività di consulenza & progettazione si occupa di gestire la Supply Chain attraverso la revisione di logiche di organizzazione e integrazione. Naturalmente, l'attività è predisposta in base alle esigenze della singola azienda e si avvale di due unità: Customer Solution e Warehouse Process Engineering. La prima unità si occupa di valutare le richieste di nuove collaborazioni o di nuovi servizi, mentre la seconda analizza costantemente i processi di magazzino dell'azienda per elaborare strategie di ottimizzazione e di miglioramento. Questo servizio va oltre i confini del rapporto cliente-Number 1 poiché richiede di interagire con la rete di imprese esterne che contribuiscono a raggiungere il consumatore finale. Non è più pensabile, infatti, che il miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei clienti si possa ottenere solo tramite l'operato di un fornitore, in questo caso un operatore logistico, senza considerare il network di imprese che interagiscono con il proprio business.

3.3 I clienti

La società Number 1 si è specializzata nell'offrire i propri servizi di logistica al canale della Grande Distribuzione Organizzata. In particolare, essa serve i Centri di Distribuzione Industriali italiani e altri 12 mila punti consegna tra Cash & Carry, Iper, Supermercati e Superette. Inoltre, la società è al servizio anche di altri canali come quello dell'Ho.re.ca, del Pharma e del Pet.

Riguardo al servizio nei bar, ristoranti, alberghi e farmacie, Number 1 pone attenzione all'immagine del trasportatore che si presenta nei pubblici esercizi, dimostrando quindi di comprendere le esigenze di ogni canale e di offrire servizi differenziati in base ai clienti. Inoltre, ha provveduto ad attrezzarsi con permessi e mezzi agili ed ecologici per raggiungere le zone ZTL e ad Ecopass e ha predisposto per la gestione dei pagamenti in contrassegno un processo standardizzato e informatizzato per ottimizzare i tempi pur mantenendo un alto livello di controllo. Con l'espansione nel canale del Pet Food, Number 1 ha dovuto

incrementare il proprio know-how, sia perché i servizi in questo campo richiedono competenze particolari, ad esempio per le etichettature o per la modalità di consegna, e sia perché l'azienda rifornisce contemporaneamente allevatori e veterinari i quali sono caratterizzati esigenze diverse. Infine, l'offerta dell'azienda si completa con il servizio al dettaglio, con la gestione quindi di volumi ridotti. (Number 1, 2011).

Dall'analisi delle tipologie di clienti dell'azienda e dei prodotti coinvolti nei servizi, emerge come attività e canale predominante la logistica del food nella Grande Distribuzione Organizzata. Tale considerazione non stupisce poiché uno dei principali motivi che portano le imprese a ricorrere all'esternalizzazione delle attività è la mancanza di know-how che viene invece garantito dall'operatore logistico. Nata come spin-off del Gruppo Barilla, Number 1 possedeva competenze riguardanti la logistica del food e del canale GDO assodate e sperimentate sul campo ancora prima di diventare una società appartenente al gruppo Fisi, attirando quindi i clienti di questo canale. Sicuramente anche la provenienza da una realtà eccellente come Barilla, ha influenzato l'acquisizione di molti clienti che hanno esteso la fiducia nei confronti di Barilla nella società da lei creata.

Number 1 però, ha voluto ampliare la propria offerta raggiungendo canali la cui gestione differisce notevolmente e occupandosi di logistica non solo di grandi volumi ma anche di volumi ridotti.

Una plausibile spiegazione di questa scelta si individua nel fattore principale che determina il vantaggio competitivo tra gli operatori logistici, che in Italia è identificabile nel prezzo del servizio, il quale dipende direttamente dai costi di produzione e quindi dalla quantità di volumi serviti, soprattutto per quei servizi come il trasporto e il magazzino che non sono ancora considerati dalle aziende a valore aggiunto e che sono gestiti con l'ottica di minimizzare i costi. Di conseguenza, gli operatori logistici mirano all'acquisizione di nuovi clienti per sfruttare le economie di scala e riuscire a proporre un prezzo ai clienti competitivo e che li convinca a esternalizzare le funzioni logistiche.

Per quanto riguarda la gestione dei clienti, per ottenere un vantaggio dall'outsourcing, è stata sottolineata precedentemente l'importanza di allineare gli obiettivi strategici tra cliente e fornitore e di monitorare periodicamente la relazione. Number 1 ha predisposto tre unità per gestire la partnership con il cliente. L'unità Customer Management si occupa di definire strategie di lungo periodo per rafforzare la relazione con il cliente. In particolare, l'azienda si avvale della figura del key account manager che segue il rapporto dell'azienda con lo specifico cliente e monitora affinché gli obiettivi definiti vengano raggiunti. L'unità

Customer Service è invece dedicata alle attività operative *day by day*, e si occupa specialmente di gestire il flusso informativo necessario per svolgere le attività operative. La presenza di queste due unità mette in evidenza la capacità della società di attuare strategie sia di breve termine che di lungo termine grazie alla predisposizione di due team caratterizzati da competenze distinte.

Infine, l'unità Pallet Management è dedicata specificamente alla gestione informatizzata dei pallet. Number 1, in base al contratto con il cliente, può prestare il servizio di acquisto dei pallet liberando completamente il cliente dai costi e dalla gestione di questi ultimi.

3.4 Le partnership con Barilla e Bauli

Number 1 è rimasto l'operatore logistico di riferimento di Barilla anche in seguito della sua acquisizione da parte del gruppo Fisi. In merito a questa cessione, Barilla ha confermato la sua strategia di dismissione delle attività non strategiche e di massima focalizzazione sul core business. Infatti, sempre nel 2012 la società ha venduto le attività del gruppo tedesco della panificazione Lieken e qualche mese prima Barilla France aveva ceduto le controllate Harry's Russia e Harry's management services (Scarci, 2012).

Con la dismissione delle attività logistiche l'azienda ha potuto dedicarsi maggiormente allo sviluppo di pasta, sughi e piatti pronti a livello mondiale e al rafforzamento delle categorie dei prodotti da forno dei marchi in Italia e nei paesi europei. Tuttavia, la cessione non è avvenuta senza contestazioni: la rappresentanza sindacale unitaria della Number 1 ha proclamato uno sciopero dovuto alla "totale assenza di informazione in merito" (Parmatoday, 2012). La scelta di outsourcing, com'è già stato accennato in precedenza, necessita del coinvolgimento da parte dei vertici aziendali di tutti i soggetti dell'azienda che in questo caso non è avvenuto, lasciando spiazzati i lavoratori dalla decisione di Barilla di vendere l'azienda di logistica.

Per ottenere un vantaggio dall'esternalizzazione è stata più volte ribadita l'importanza di un rapporto di fiducia tra il cliente e il fornitore e un allineamento tra le parti degli obiettivi strategici da raggiungere. Nella relazione tra Barilla e Number 1 questi elementi sembrano sussistere, tanto che nel 2014 Number 1, insieme a Risogallo, ha contribuito a finanziare un'iniziativa di Barilla. In particolare, a partire da un vecchio camion Barilla è stata allestita una cucina mobile per intervenire rapidamente in luoghi colpiti da dissesti naturali (terremoti, frane, smottamenti). La cucina è autonoma e può garantire la produzione di circa 500 pasti in breve tempo da donare sia ai volontari di Protezione Civile impegnati e sia alla popolazione colpita dalla calamità (Carucci, 2014).

Nel 2014 Number 1 firma un contratto di due anni con il Gruppo Bauli, azienda leader nel settore dolciario, per la gestione dell'attività logistica dei maggiori brand del gruppo: Bauli, Doria, Bistefani, Motta e Casalini. In particolare sono compresi i servizi di navettaggio dallo stabilimento produttivo all'hub di smistamento, di consegna ai clienti finali e di coordinamento delle attività di ricevimento merci, stoccaggio e allestimento ordini nelle piattaforme distributive. L'innovazione esclusiva prevista dal contratto è la completa integrazione informatica tra Number 1 e Bauli che permette di ottimizzare i processi nelle fasi del percorso della merce e a ridurre i margini di errore (Il Sole 24 Ore, 2014).

“L'accordo con Gruppo Bauli – ha dichiarato Gianpaolo Calanchi – è rappresentativo della capacità di Number 1 di gestire le attività logistiche di alcuni tra i più noti brand del settore food in Italia. Il punto di forza di questa partnership è senza dubbio la sinergia che Number 1 e Bauli hanno messo in campo, dalla quale è scaturito un progetto logistico innovativo che per diversi aspetti – tra tutti la completa integrazione informatica tra le due aziende – rappresenta una vera e propria start up nel mondo della logistica”(La Repubblica, 2014).

L'accordo strategico tra Bauli e Number 1 mette quindi in primo piano l'integrazione informatica, la quale rappresenta un elemento importante da considerare nella scelta del fornitore in quanto determinante per la creazione di valore aggiunto.

L'attività di magazzino per Bauli sono svolte in un nuovo hub multi-cliente di Number 1 che permetterà all'azienda di gestire contemporaneamente lo stoccaggio di merci per diversi clienti e di creare economie di scala. L'accordo tra Number 1 e Bauli prevede una movimentazione annua di circa 400.000 pallet e 25.000 pallet stock.

3.5 Il progetto Pomorete

Il progetto Pomorete consiste in un contratto di rete, il primo nella filiera del pomodoro, di carattere interregionale (Lombardia ed Emilia Romagna), che si prefigge lo scopo di valorizzare le specifiche competenze degli imprenditori che hanno preso parte a tale accordo. In particolare, tra le varie mission, la rete si impegna a promuovere operazioni di ricerca e di sviluppo nell'ambito della produzione, lavorazione e commercializzazione del pomodoro, a migliorare sia nella fase di acquisto dei vari prodotti che nella fase di vendita del prodotto finito e a promuovere azioni commerciali sia nel mercato nazionale che internazionale (Pomorete, 2012).

Number 1 ha aderito al progetto fornendo servizi di trasporto, magazzinaggio e repackaging. Gianpaolo Calanchi afferma: “ Pomorete rappresenta un progetto che consente agli operatori, che svolgono attività simili o complementari, di superare i vecchi schemi di competizione per

muoversi verso un approccio a un mercato sempre più attento a proposte di qualità, ma anche efficienti dal punto di vista dimensionale e organizzativo. L'obiettivo è fare squadra per arrivare pronti a un appuntamento come Expo 2015, che può costituire un trampolino di lancio sia per la filiera del pomodoro, sia per l'intero sistema logistico italiano"(ParmaToday, 2014).

Dalla partecipazione a questo progetto, emergono due aspetti fondamentali delle politiche strategiche attuate da Number 1: l'adozione di un'ottica Supply Chain e l'innovazione.

La rete infatti, certifica e traccia l'intera catena, dall'analisi del terreno fino al posizionamento del prodotto sugli scaffali della distribuzione, passando attraverso la produzione del seme, la gestione dei mezzi tecnici e delle risorse idriche, la lavorazione, la trasformazione e la logistica. Questo richiede il monitoraggio di tutte le fasi della Supply Chain, che presuppone una stretta collaborazione tra gli operatori coinvolti nei vari step.

Dal punto di vista dell'innovazione, il progetto non solo si presenta come la prima filiera del pomodoro, ma anche la sua gestione è coordinata con sistemi progressisti. Nel maggio 2015 è stata creata un'App nella quale sono stati inseriti i profili delle quindici aziende della rete con all'interno informazioni, animazioni grafiche (anche in 3d) e video. L' App rappresenta uno strumento per le imprese della rete per presentare il proprio business o per promuovere incontri (Piacenzasera, 2015).

3.6 Innovazione, non solo tecnologica

La soluzione di Number 1 per incrementare la produttività e l'efficienza è l'innovazione, sia attraverso collaborazioni, come lo dimostra il progetto Pomorete, e sia da un punto di vista tecnologico e dei processi. In particolare, tra le tecnologie innovative nel magazzino spicca il sistema "voice picking", che permette di preparare gli ordini tramite un software di riconoscimento vocale. Il principio di base del sistema è quello di sostituire al video di un terminale i comandi vocali trasmessi nella cuffia, e, al lettore di barcode, o alla tastiera, la voce dell'operatore munito di microfono. I software per il riconoscimento vocale identificano come dati le parole pronunciate dagli operatori e forniscono istruzioni come risposta, con il vantaggio per l'operatore di avere mani e occhi liberi e di rimanere costantemente concentrato sull'operazione che sta svolgendo. Inoltre, mentre ascolta le istruzioni, l'operatore può al tempo stesso muoversi eliminando tempi improduttivi (ICT4 Executive, 2012). Altre tecnologie utilizzate da Number 1 sono i magazzini automatici tradizionali (TRASLO) e i magazzini automatici con carrelli a guida laser LGV.

Riguardo ai processi, attività di Business Process Reengineering vengono svolte periodicamente per il continuo miglioramento.

Per il servizio di trasporto vengono utilizzati modelli avanzati, come ad esempio il “modello Diligenza” ,adatto per i lunghi tragitti e creato con lo scopo di ottimizzare le ore guida dell’autista, oppure meccanismi “aggancia/sgancia” (attività che viene effettuata ogni volta che c’ è la necessità di lasciare nell’azienda un rimorchio o semirimorchio vuoto in attesa che venga caricato) per ottimizzare il numero giornaliero di viaggi. Infine, con l’ausilio di software delicati vengono svolte attività di re-design del network distributivo. (Number 1, 2011)

La competitività delle imprese non dipende solo dalla capacità di innovare prodotti e processi, ma anche da come le aziende, attraverso l’innovazione, riducono gli impatti ambientali e sociali per il miglioramento della qualità della vita. Questo presuppone un profondo cambiamento verso sistemi di produzione e di consumo più sostenibili, ovvero una transizione verso una green economy.

Number 1, attraverso il progetto “GREEN 1”, monitora costantemente gli impatti ambientali di automezzi e magazzini attraverso un sistema certificato di calcolo per la verifica. Inoltre, l’azienda ha investito 3,5 milioni per il rinnovo della flotta, con l’acquisto di veicoli elettrici e a metano, ha adottato politiche di ottimizzazione dei trasporti che comportano minori percorrenze, e ha progettato sistemi finalizzati al risparmio energetico nei magazzini. “A fronte di un investimento di circa 200 mila euro- commenta Andrea Provini, group purchasing Number 1- utilizziamo la tecnologia Led all’interno di alcuni hub. E’ un progetto in fase di sperimentazione, che permetterà non soltanto di ridurre i costi e i consumi energetici, ma anche di costituire un’interfaccia con gli altri apparati informatici presenti nei magazzini. Un risultato che si somma a quello derivante dai pannelli fotovoltaici installati sui tetti di quattro hub, che ha migliorato il risparmio energetico con un beneficio dell’8-10% sui costi delle strutture” (Simone, 2014).

La politica sostenibile messa in atto da Number 1 ha effetti non solo sulla competitività dell’azienda stessa, ma anche sull’intera Supply Chain. L’80% delle imprese, infatti, è stata oggetto di pressione da parte dei clienti per dimostrare la sostenibilità della propria Supply Chain. Di conseguenza, quando si tratta di scegliere il fornitore, il 96% delle aziende tiene conto degli aspetti legati alla sostenibilità, soprattutto sull’impatto ambientale. Tra i settori più attivi spicca proprio il Food & Beverage, all’interno del quale si colloca Number 1, con il 47% di aziende che ha condotto un Audit sul fornitore per verificare il suo impatto ambientale (Logisticamente, 2015).

Number 1 afferma la propria capacità di innovazione non solo nel campo della Supply Chain, ma anche in quello delle risorse umane. La società, infatti, ha progettato un'azione strategica per il triennio 2015-2017 che consiste nella predisposizione di un percorso che aiuti un nuovo organico, composto da laureati tra i 25 e i 27 anni, ad individuare i loro interessi e inclinazioni. In base al risultato, il nuovo personale verrà inserito nelle diverse aree aziendali e formato *in itinere* per acquisire una conoscenza globale di Number 1 (Gazzetta di Parma, 2015).

CONCLUSIONI

Nell'attuale ambiente caratterizzato da grande incertezza, da continui e repentini mutamenti e da una forte competitività, la necessità per le imprese di concentrarsi sul core business e di esternalizzare le attività che all'interno dei confini aziendali non generano valore aggiunto è diventato necessario per acquisire un vantaggio rispetto ai concorrenti, se non addirittura fondamentale per sopravvivere sul mercato. Questo vale soprattutto per quelle attività che necessitano di ingenti investimenti sia in capitale fisico che in capitale umano per riuscire a svolgerle in modo efficiente, come nel caso della logistica.

Affidando l'attività logistica ad un operatore specializzato non solo si può ottenere un vantaggio sul mantenimento dei costi, ma, grazie all'evoluzione che ha caratterizzato il settore logistico negli ultimi cinquant'anni, si può creare un rapporto strategico con il fornitore per generare valore aggiunto.

In particolare, entrambi gli aspetti sono stati ritrovati nell'analisi del caso pratico della società Number 1 Logistics.

Il primo aspetto si riscontra in quanto Number 1 è in una condizione tale da riuscire a sfruttare le economie di scala, e quindi ad ottenere maggiore efficienza grazie all'elevata quantità di volumi di cui si fa carico. In particolare, l'entità dei volumi deriva non solo dalla massimizzazione del numero dei clienti che operano nel settore alimentare nel quale la società si è specializzata, ma anche dall'ampliamento della sua offerta: se i primi passi li ha mossi con la logistica del food nella grande distribuzione organizzata e in particolare offrendo i suoi servizi alla società del Gruppo Barilla, ora, oltre a essere specializzata in quel canale si occupa anche di servire l'ho.re.ca, il Pharma e il Pet offrendo anche servizi al dettaglio.

Per quanto riguarda il secondo aspetto, nella società Number 1 ritroviamo molti elementi che portano la logistica ad avere una valenza strategica. Innanzitutto, ritroviamo un approccio decisionale fortemente indirizzato verso l'innovazione, sia a livello tecnologico, attraverso

investimenti per migliorare l'efficienza nei trasporti e nel magazzino, sia nel campo delle risorse umane. L'innovazione però non rappresenta una chiave per il successo se non è orientata verso una green logistics, un elemento critico da considerare nella logistica moderna. Le attività di Number 1 sono gestite in modo tale da impattare il meno possibile sull'ambiente, garantendo un beneficio sull'immagine dell'azienda cliente che in questo modo soddisfa le esigenze del consumatore finale sempre più attento alle tematiche sociali e ambientali.

Dall'analisi dell'offerta dei suoi servizi, emerge la capacità di gestire in modo integrato tutti i servizi logistici, dando la possibilità all'azienda di esternalizzare la totalità delle attività logistiche ad un unico fornitore. Da qui si collega il primo concetto sviluppatosi negli anni Ottanta che ha comportato un cambiamento della visione del settore logistico, ossia quello della logistica integrata, quindi l'adozione di un approccio che superi la visione della logistica come singola somma delle funzioni operative interne all'azienda, in favore del coordinamento strategico di tutte le attività. Come conseguenza dell'affermarsi della logistica integrata emerge una diffusione sempre più massiccia del Business Process Outsourcing che prevede una maggiore esternalizzazione da parte delle aziende di interi processi piuttosto che di singole attività.

Infine, la società ha predisposto unità manageriali che si occupano di ottimizzare la Supply Chain. Ciò non stupisce in quanto considerare le performance delle altre imprese significa preoccuparsi del proprio business in un contesto in cui la competizione si gioca tra network di imprese e non più tra singole imprese.

Un altro aspetto approfondito nel corso della relazione è il rapporto tra cliente e provider che naturalmente è stato influenzato dall'evoluzione che ha caratterizzato il campo logistico. Infatti, se inizialmente le attività logistiche erano considerate di fatto "un peso" per l'azienda in quanto richiedevano una gestione complessa e il sostenimento di ingenti costi, e il tutto per svolgere delle attività che non fanno parte del core business, ora, grazie allo sviluppo della concezione di logistica anche la percezione da parte delle aziende si è modificata, e di conseguenza anche le modalità di gestire l'outsourcing.

In particolare, il rapporto tra cliente e provider ha assunto le caratteristiche di una collaborazione, dove entrano in gioco elementi come la fiducia, la condivisione di obiettivi e di progetti, e la comunicazione. Il cliente ha interesse a mantenere monitorata la relazione in quanto potenzialmente idonea a creare benefici (come anche danni) alla propria azienda come all'intera Supply Chain. Affinché l'operazione di esternalizzazione abbia successo è stata sottolineata l'importanza di coinvolgere tutto il personale attraverso la predisposizione di attività finalizzate ad informare sui cambiamenti che questa scelta comporta, per riuscire a costituire un ambiente aziendale adatto al raggiungimento degli obiettivi di performance prefissati. Questo aspetto in particolare non è stato riscontrato nell'operazione di

esternalizzazione compiuta da Barilla. Sono invece emersi progetti di collaborazione tra Barilla e Number 1 che evidenziano una predisposizione da parte di entrambe le società a condividere investimenti, la quale implica un rapporto fiducia tra le parti.

Il caso Number 1 può essere anche letto alla luce della teoria dei costi di transazione approfondita nel primo capitolo. In particolare, Coase e Williamson individuano un vantaggio nell'esternalizzazione quando i costi di transazione sono inferiori rispetto ai costi di produzione. Number 1, grazie allo sfruttamento di economie di scala e di scopo, e ad un know-how in continua espansione, riesce a fornire servizi logistici sostenendo un costo di produzione inferiore rispetto a quello delle aziende clienti e ciò le permette di proporre a quest'ultime un prezzo competitivo. Inoltre, per quanto riguarda i costi di transazione che Williamson definisce ex-post, quindi quelli che si generano dopo la stipula del contratto, Number 1 li monitora e li minimizza grazie ad un costante controllo della relazione con il cliente attraverso unità manageriali appositamente predisposte (l'unità Customer Management e Customer Service).

Williamson afferma che i costi di transazione derivano da due caratteristiche intrinseche dell'uomo: la razionalità limitata e l'opportunismo, e in particolare quest'ultimo può essere ridotto attraverso l'integrazione verticale. Number 1 fornisce servizi gestiti all'esterno dei confini delle aziende clienti e quindi i fenomeni opportunistici sono più difficili da controllare, sia da parte dell'azienda cliente che del fornitore; tuttavia, se le azioni opportunistiche sono finalizzate al raggiungimento dei propri interessi, allineando gli obiettivi delle aziende si possono limitare questi fenomeni. Number 1 agisce sotto questo aspetto, condividendo investimenti e progetti con i propri clienti in modo tale che le aziende perseguono lo stesso scopo.

Infine, bisogna considerare che la diffusione di Internet ha comportato una drastica riduzione dei costi di informazione (Clerico, Novarese e Rizzello, 2007); si nota infatti come il sito web di Number 1 sia una vetrina dell'impresa stessa dove si possono ricavare informazioni a basso costo riguardo i servizi, la qualità e i progetti. La diminuzione dei costi di informazione si traduce in una riduzione dei costi di transazione e quindi rappresenta una delle possibili spiegazioni della tendenza sempre più accentuata delle aziende a ricorrere all'outsourcing.

In conclusione, dall'analisi del caso Number 1 sono emersi gran parte degli elementi riguardanti il mercato della logistica affrontati nel corso della relazione e ciò ha permesso di esaminare sia le caratteristiche della relazione tra provider logistico e cliente e sia le modalità con cui i provider logistici creano valore aggiunto con il proprio business. In particolare, la società appare propensa ad investire a favore di più leve strategiche, dall'innovazione tecnologica e della comunicazione, alla sostenibilità ambientale e reverse logistics, e a

formare intense collaborazioni con i suoi clienti, presentandosi come un'eccellenza tra le imprese che operano nel settore logistico italiano.

BIBLIOGRAFIA

ACCENTURE, SDA BOCCONI, 2011. *La logistica tra presente e futuro*. Milano;

AGUIARI G., MARINI G., 1999. *La logistica nell'economia senza frontiere*. Milano: Franco Angeli;

ANDREOTTOLA F., EVANGELISTA P., SWEENEY E., 2003. *L'impatto delle tecnologie informative e della comunicazione sui fabbisogni formativi delle imprese fornitrici di servizi logistici in Italia e in Irlanda*. Imprenditorialità e competenze generali, XIV Riunione scientifica;

ARCARI A., 2014. *Programmazione e controllo*. 2°ed. Milano: Mc Graw-Hill Education;

ASSOCIAZIONE ITALIANA DI LOGISTICA E DI SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, 2001. *Logistica e supply chain management* [online]. Disponibile su <http://www.aiolog.it/pagine/logistica_e_scm-20/> [Data di accesso: 10/05/2015];

BEVERAGE & GROCERY, 2014. Affidabilità, serietà e flessibilità: ecco le qualità di un buon partner. Milano: *Beverage & Grocery*, 71, p.60-61;

BONAZZI G., 2008. *Storia del pensiero organizzativo*. 14°ed. Milano: Franco Angeli;

BRAVARD.J, MORGAN R., 2007. *I vantaggi dell'outsourcing*. 1° ed. Milano: Paravia Bruno Mondadori Editori;

CARUCCI M., 2014. *Barilla fa la cucina mobile per la Protezione civile* [online]. Disponibile su <<http://www.avvenire.it/Economia/Pagine/Barilla-fa-la-cucina-mobile-per-la-Protezione-civile-.aspx>> [Data di accesso: 20/05/2015];

CICCHETTI A., FIORE A., a cura di., 2013. *L'acquisto dei servizi "no core" nelle aziende private e pubbliche del settore sanitario italiano*. Ce.ri.s.ma.s, Milano;

CLERICO G., NOVARESE M., RIZZELLO S., 2007. *I costi di transazione: analisi teorica e indagine empirica*. Milano: Giuffrè editore;

COASE R.H., 1937. The Nature of the Firm. *Economica*, New Series, Vol.4, n°16, pp. 386-405;

COLOMBO E., TOSCANO R., 1998. Produrre o acquistare: dal calcolo economico alla strategia. *Amministrazione & Finanza*, n°3;

COOPER R., KAPLAN R.S., 1988. Measure cost right: make the right decision. *Harvard Business Review*, Sept-oct;

COSTA G., GUBITTA P., PITTINO D., 2014. *Organizzazione aziendale*. 3°ed. Milano: McGraw-hill Education;

COZZOLINO A., 2009. *Operatori logistici*. (S.l.):CEDAM;

FARACI R., GARRAFFO F., 2002. I provider di logistica integrata: caratteristiche dei servizi offerti e implicazioni per le imprese clienti operanti nei mercati internazionali. *Sinergie*, n.57, gennaio-aprile;

FAVOTTO F., BOZZOLAN S., PARBONETTI A., 2012. *Economia Aziendale*. 3°ed. Milano: McGraw-Hill Education;

FINSLAB, 2014. *Vantaggi e svantaggi di Just in Time inventario* [online]. Disponibile su: <<http://finslab.com/finblog/gestione-di-unimpresa/vantaggi-e-svantaggi-di-just-in-time-inventario.php>> [Data di accesso: 20/05/2015];

FUMAGALLI L., DI CIOCCO P., 2002. *L'outsourcing e i nuovi scenari della terziarizzazione. La centralità delle persone nelle aziende si servizi*. Milano: Franco Angeli;

GAZZETTA DI PARMA, 2015. Number 1 investe sui giovani e assume 10 neolaureati. *Data stampa*, 11 Aprile 2015;

GELMETTI L., 2012. *La Reverse Logistics e l'impatto sulla sostenibilità ambientale* [online]. Disponibile su <http://www.scm-portal.net/insight_detail.php?id=47> [Data di accesso:23/05/2015];

GOH SEE KHAI E., 2015. *Vendor Managed Inventory* [online]. Disponibile su <http://www.12manage.com/methods_vendor_managed_inventory_it.html> [Data di accesso: 20/05/2015];

GOLINELLI G., 2000. L'approccio sistematico al governo dell'impresa. L'impresa sistema vitale. *Sinergie*, n 79/09;

HELZEL P., KATOLO A., 2012. *Autorità e crisi dei poteri*. (s.l): CEDAM;

ICT4 EXECUTIVE, 2012. *Così il Voice Picking ottimizza il processo di evasione degli ordini* [online]. Disponibile su < http://www.ict4executive.it/executive/business-case/cosi-il-voice-picking-ottimizza-il-processo-di-evasione-degli-ordini_4367215699.htm > [Data di accesso: 24/05/2015];

IL SOLE 24 ORE, 2014. Partnership nella logistica tra Bauli e Number 1. *Il Sole 24 ore*, 16 Settembre 2014, Impresa e territori;

INTERNATIONAL ASSOCIATION OUTSOURCING PROFESSIONAL, 2008. *Outsourcing Professional Body of Knowledge*. 2° ed. (s.l) :Jane Chittenden;

LA REPUBBLICA, 2014. *Bauli sceglie Number 1 per le attività logistiche* [online]. Disponibile su <http://parma.repubblica.it/cronaca/2014/09/23/news/bauli_scegli_number_1_per_le_attivit_1_logistiche-96481772/> [Data di accesso: 24/05/2015];

LAZZARIN D., 2014. *Logistica, sale l'outsourcing in Italia: «Tre falsi miti e tre modi di ottenere valore»* [online]. Disponibile su <http://www.ict4executive.it/executive/approfondimenti/logistica-sale-l-outsourcing-in-italia-tre-falsi-miti-e-tre-modi-di-ottenere-valore_43672153904.htm>[Data di accesso: 30/04/2015];

LOGICA DEI SISTEMI 2009. *L'importanza strategica della logica inversa (Reverse Logistics)* [online]. Disponibile su < <http://logicadeisistemi.it/categorie-articoli/29-ingegneria-logistica/generale/251-limportanza-strategica-della-logistica-inversa-reverse-logistics>> [Data di accesso: 10/05/2015];

LOGISTICA EFFICIENTE, 2014. *Le top 20 imprese nel Trasporto merci in Italia* [online]. Disponibile su <<http://www.logisticaefficiente.it/redazione/network-e-trasporti/gestione-trasporti/top-20-imprese-trasporti.html>> [Data di accesso: 20/05/2015];

LOGISTICAMENTE, 2015. *Supply chain sostenibili in cima alle priorità delle aziende* [online]. Disponibile su <http://www.logisticamente.it/Articoli/8837/Supply_chain_sostenibili_in_cima_alle_priorita_delle_aziende.aspx> [Data di accesso: 24/05/2015];

MAGLIOCCO A., 2007. *Design for environment. Il controllo dell'uso delle risorse: principi, approcci e strategie*. Università di Genova, facoltà di architettura;

MAIZZA A., 2001. Logistica e supply chain management. Un esame con l'analisi sistematica nel comparto agroalimentare. *Sinergie*, n° 56/01;

MORINO M., 2012. La logistica di Barilla passa al Gruppo Fisi. *Il sole 24 ore*, 04 Luglio 2012;

NICITA A., NAPOLITANO G., 2010. Lost in Transaction? Il Nobel a Oliver Williamson e il problema del governo delle relazioni economiche. *Mercato concorrenza regole*, n.1, Aprile 2010;

NUMBER 1, 2011. *Servizi ad alta specializzazione per le aziende Grocery* [online]. Disponibile su <http://www.number1.it/default/12/I_nostri_Servizi.html> [Data di accesso: 20/05/2015];

NUMBER 1, 2011. *Specializzati per canale* [online]. Disponibile su <http://www.number1.it/canali/13/Specializzati_per_Canale.html> [Data di accesso: 20/05/2015];

NUMBER 1, 2011. *Tracciare nuove strade: un istinto NUMBER 1* [online]. Disponibile su <<http://www.number1.it/default/15/23/INNOVAZIONE.html>> [Data di accesso: 24/05/2015];

PARMATODAY, 2012. Barilla, venduta la logistica Number1 al gruppo Fisi: sciopero dei lavoratori. *Parmatoday*, 9 Luglio 2012.

PARMATODAY, 2012. Number 1 aderisce a Pomorete. E scalda i motori per Expo 2015. *Parmatoday*, 26 Febbraio 2014.

PENCO L., 2007. *La logistica nelle imprese della grande distribuzione organizzata*. Milano: Franco Angeli.

PEREGO A., 2013. *Osservatorio - L'Outsourcing strategico della logistica* [online]. Disponibile su <http://www.ict4executive.it/executive/approfondimenti/osservatorio---l-outsourcing-strategico-della-logistica_4367215821.htm> [Data di accesso: 30/04/2015];

PESSOTTO A., 2009. *SCM: Supply Chain Management*. Università degli studi di Udine, Dipartimento di Ingegneria Elettrica Gestionale e Meccanica;

PIACENZASERA, 2015. *Expo, Pomorete presenta l'innovazione delle proprie aziende* [online]. Disponibile su <http://www.piacenzasera.it/app/document-detail.jsp?id_prodotto=57589> [Data di accesso:24/05/2015];

PINTO R., DOVERE E, 2012. *La gestione del rischio nella Supply Chain – parte 1* [online]. Disponibile su <<http://www.fabbricafuturo.it/index.php/la-gestione-del-rischio-nella-supply-chain-parte-1/>> [Data di accesso: 10/05/2015];

POMORETE, 2012. *Mission*[online]. Disponibile su <<http://www.pomorete.com/it/mission.php>> [Data di accesso:24/05/2015];

QUESADA.I.F., 2003. *The concept of reverse logistics. A review of literature*. NOFOMA '03, Oulu (Finlandia);

RICCIARDI A., 2000. *L'outsourcing strategico*. Milano: Franco Angeli;

RUGGERI LADERCHI D., PAYARO A., 2004. Operatori e ruoli per una gestione efficiente della logistica inversa. *Logistica*, Maggio 2004;

RUNGTA A., 2014. *Why Business Transformation Outsourcing is Important* [online]. Disponibile su <<https://www.indusnet.co.in/buzz/2014/03/business-transformation-outsourcing-important/>> [ultimo accesso: 23/05/2015];

RUSSO I., BORGHESI A., 2008. Il processo di gestione dei prodotti-ritorni. *Sinergie*, n.77;

SCARCI E., 2012. Barilla ritorna al core business. *Il sole 24 ore*, 28 Giugno 2012;

SCHNEIDER B., BRIEF A.P., GUZZO R.A., 1996. Creating a climate and culture for sustainable organizational change. *Organizational Dynamics*, Vol.24, spring;

SIMONE A., 2014. Ecologista, la sfida che ci aspetta. *Data stampa*, Food, 1 Ottobre 2014;

TADINI M., VIOLI C., 2013. *Logistica, intermodalità e territorio*. Milano: Franco Angeli;

TESAR SPA, 2011. *Cos'è la Supply Chain e perché è così importante la sua gestione* [online]. Disponibile su <http://www.nellanotizia.net/scheda_it_8625_Cos'è-la-Supply-Chain-e-perché_1.html> [Data di accesso: 10/05/2015];

WANG C., REGAN A.C., 2002. *Risk and prevention measures in logistics outsourcing*. University of California;

WILLIAMSON O.E., 1979. The Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics*, Vol.22, n°2, pp. 233-261;

WILLIAMSON O.E., 1985. *The Economic Institutions of Capitalism*. New York: The Free Press;

WILLIAMSON O.E., 1996. *The Mechanisms of Governance*. New York: Oxford University Press.ⁱ

ⁱ Numero di parole esclusa la bibliografia: 14527